



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO**  
**DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA**

**TEMA:** Cumplimiento del protocolo de lavado de manos del personal de enfermería del Hospital San Luis de Otavalo, 2016.

**AUTORA:** Mercedes Alexandra Lema Velásquez

**DIRECTORA DE TESIS:** Msc. Gladys Edelmira Morejón Jácome

Ibarra, 09 Marzo de 2017

## PÁGINA DE APROBACIÓN



### UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

#### AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

##### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Reposición Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la información siguiente:

DATOS DE CONTACTO			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>		1004682298	
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>		Mercedes Alexandra Lema Velásquez	
<b>DIRECCIÓN:</b>		Miguel Egas Cabezas- Peguche. Calle Peguche.	
<b>EMAIL:</b>		<a href="mailto:alexalover_20@hotmail.com">alexalover_20@hotmail.com</a>	
<b>TELÉFONO FIJO:</b>	062-690-260	<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0997839585

DATOS DE LA OBRA	
<b>TÍTULO:</b>	Cumplimiento del protocolo de lavado de manos del personal de enfermería del hospital San Luis de Otavalo, 2016
<b>AUTOR (ES):</b>	Mercedes Alexandra Lema Velásquez
<b>FECHA:</b>	2017-03-09
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
<b>PROGRAMA:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
<b>TÍTULO POR EL QUE OPTA:</b>	Licenciatura en Enfermería
<b>ASESOR /DIRECTOR:</b>	Msc. Gladys Edelmira Morejón Jácome

## 2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Mercedes Alexandra Lema Velásquez portador de la cedula de ciudadanía No. 1004682298, en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en forma digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

## 3. CONSTANCIAS

Yo, Mercedes Alexandra Lema Velásquez manifiesto que la obra objeto de la presente investigación es original y se la desarrolló sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que son titulares de los derechos patrimoniales, por lo que asumen la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrán en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

En la ciudad de Ibarra, a los 9 días del mes de Marzo de 2017

### LA AUTORA:

(Firma).....

Mercedes Alexandra Lema Velásquez

C.I. 1004682298

### ACEPTACIÓN:

(Firma)..... x

Ing. Betty Chávez

JEFE DE BIBLIOTECA

**ACEPTACIÓN DE LA DIRECTORA  
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO  
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Yo, **MERCEDES ALEXANDRA LEMA VELÁSQUEZ**, con cédula de identidad N°. 1004682298, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, Artículos 4, 5 y 6, en calidad de autora del trabajo de grado denominado: **“CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DE LAVADO DE MANOS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO, 2016”**, que ha sido desarrollado para optar por el título de: LICENCIADA EN ENFERMERÍA en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autora me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

  
.....

**AUTORA:** Mercedes Alexandra Lema Velásquez

**C.I.:** 1004682298

En la ciudad de Ibarra, a los 9 días del mes de Marzo del 2017

## REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

Guía: FCCSS-UTN  
Fecha: Ibarra, 09 de marzo de 2017

Lema Velásquez Mercedes Alexandra "Cumplimiento del protocolo de lavado de manos del personal de enfermería del Hospital San Luis de Otavalo, 2016", / TRABAJO DE GRADO. Licenciatura de Enfermería. Universidad Técnica del Norte. Ibarra, 09 de marzo de 2017. 97 pp. 5anexos.

**DIRECTORA:** Msc. Gladys Edelmira Morejón Jácome

El principal objetivo de la presente investigación fue, Determinar el nivel de cumplimiento del protocolo de lavado de manos del personal de enfermería del Hospital San Luis de Otavalo, 2016. Entre los objetivos específicos se encuentran:  
Caracterizar socio demográficamente al grupo en estudio.

Evaluar el nivel de conocimiento sobre el protocolo de lavado de manos del personal de enfermería.

Verificar el cumplimiento del procedimiento establecido en el protocolo de lavado de manos del personal de enfermería.

Diseñar una guía educativa haciendo énfasis en parámetros identificados como críticos dentro del cumplimiento del protocolo de lavado de manos del grupo estudiado.

Fecha: Ibarra, 9 de Marzo de 2017.



Msc Gladys Edelmira Morejón Jácome

**Directora de Tesis**



Mercedes Alexandra Lema Velásquez

**Autora**

## ACEPTACIONES

### AUTORA

Yo, **MERCEDES ALEXANDRA LEMA VELÁSQUEZ**, portadora de la cédula de ciudadanía **Nro.1004682298**, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría **“CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DE LAVADO DE MANOS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO, 2016.”**, que ha sido desarrollado para obtener el título de: Licenciatura en Enfermería, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.



.....  
MERCEDES ALEXANDRA LEMA VELÁSQUEZ

C.I. 1004682298

### **CERTIFICACIÓN DEL ASESOR**

En mi calidad de Director del Trabajo de Grado presentado por la egresada **MERCEDES ALEXANDRA LEMA VELÁSQUEZ** para optar por el Título de **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**, cuyo tema es: **“CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DE LAVADO DE MANOS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO, 2016.”**. Considero que el presente trabajo reúne requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 9 días del mes de Marzo del 2017.



Msc. Gladys Edelmira Morejón Jácome  
**DIRECTORA DEL TRABAJO DE GRADO**



## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento de mi formación.

A mis padres por ser el pilar más importante y por demostrarme su cariño y apoyo incondicional en cada una de mis decisiones.

A mi hermano Pepito que, aunque no está presente físicamente siento su apoyo y presencia espiritual en cada una de mis actividades.

A John porque te amo y me ha brindado su apoyo y compartido conmigo buenos y malos momentos para seguir adelante con este trabajo para lograr la meta trazada.

*Mercedes Alexandra Lema Velásquez.*



## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

A mis padres, que con su ejemplo de vida me han enseñado a no desfallecer ni rendirme ante nada y siempre perseverar a través de sus sabios consejos.

A mi hermano Pepito, que con su partida dejó un motivo inmenso para luchar por metas trazadas.

A John a quien amo, por ser un apoyo en este caminar por lograr metas que en un instante de mi vida fueron sueños y quien me ayudó a dar vida a aquellos sueños.

Gracias a todas las personas que ayudaron directa e indirectamente en la realización de este proyecto.

*Mercedes Alexandra Lema Velásquez.*

## ÍNDICE

PÁGINA DE APROBACIÓN .....	ii
1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA .....	ii
2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD .....	iii
3. CONSTANCIAS.....	iii
ACEPTACIÓN DE LA DIRECTORA.....	iv
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO .....	v
ACEPTACIONES.....	vi
CERTIFICACIÓN DEL ASESOR .....	vii
DEDICATORIA .....	viii
AGRADECIMIENTO .....	ix
ÍNDICE .....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xiii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xiv
ÍNDICE DE IMÁGENES .....	xv
RESUMEN .....	xvi
TEMA: .....	xviii
CAPÍTULO I .....	19
1. El Problema de la Investigación .....	19
1.1. Planteamiento del Problema.....	19
1.2. Formulación del problema .....	20
1.3. Justificación .....	21
1.4. Objetivos .....	23
1.4.1 Objetivo General .....	23
1.4.2 Objetivos Específicos.....	23
1.5. Preguntas de investigación:.....	24
CAPÍTULO II .....	25
2. Marco Teórico .....	25
2.1. Marco Referencial.....	25
2.1.1. Conocimientos y conductas del personal de salud sobre el lavado de manos en un servicio de emergencias. ....	25
2.1.2. Higiene de las manos como estrategia fundamental en el control de infección hospitalaria: un estudio cuantitativo. ....	26
2.1.3. Higiene de manos o lavado de manos en los hospitales: ¿Qué diría Semmelweis de los avances de los últimos 150 años?.....	26
2. 2. Marco Contextual:.....	28
2.2.1 Información General del hospital San Luis de Otavalo .....	28

2.2.2 Descripción del Hospital San Luis de Otavalo .....	28
2.2.3 Ubicación .....	29
2.2.4 Reseña Histórica .....	29
2.2.6 Visión del Hospital San Luis de Otavalo. ....	30
2.3. Marco Conceptual .....	31
2.3.1. Normas de Bioseguridad.....	31
2.3.2. Principios .....	31
2.3.3. Definición del lavado de manos.....	32
2.3.4. Importancia del lavado de manos indicaciones (cinco momentos según la OMS) .....	32
2.3.5. Recomendaciones generales para conservar una adecuada higiene de las manos .....	34
2.3.6. Principales obstáculos para el lavado de manos. ....	35
2.3.7. Infecciones asociadas a la atención de la salud en la higiene de manos. ....	35
2.3.8. Tipos de lavado de manos.....	36
2.3.9. Antisépticos utilizados para la higiene de manos en el ámbito hospitalario	42
2.3.10. Definición de términos.....	48
2.4. Marco Legal .....	49
2.4.1. Constitución de la República del Ecuador .....	49
2.4.2. Ley General de Salud.....	50
2.4.3. Plan Nacional del Buen vivir .....	51
2.5. Marco ético .....	52
2.5.1. Código Deontológico de Enfermería .....	52
2.5.2. Código de Ética establecido por el Ministerio de Salud Pública. ....	53
CAPÍTULO III.....	55
3. Metodología de la Investigación.....	55
3.1. Diseño de la Investigación .....	55
3.2. Tipo de investigación .....	55
3.3. Localización y Ubicación del Estudio .....	56
3.4. Población.....	56
3.4.1. Universo.....	56

3.4.2. Muestra .....	56
3.4.3. Criterios de inclusión. ....	56
3.4.4. Criterios de exclusión .....	56
3.5. Operacionalización de variables .....	57
CAPÍTULO IV.....	63
4. Resultados de la Investigación.....	63
4.1. Características sociodemográficas del grupo en estudio.....	63
4.5. Nivel de conocimientos del protocolo de lavado de manos del grupo en estudio....	67
4.6. Cumplimiento del procedimiento establecido en el protocolo de lavado de manos del grupo en estudio.....	75
CAPÍTULO V.....	80
5. Conclusiones y recomendaciones. ....	80
5.1 Conclusiones.....	80
5.2. Recomendaciones.....	82
BIBLIOGRAFÍA .....	83
ANEXOS .....	89

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> Edad y Estado civil del grupo en estudio. ....	63
<b>Gráfico 2.</b> Etnia y residencia del grupo en estudio. ....	65
<b>Gráfico 3.</b> Género del grupo en estudio. ....	66
<b>Gráfico 4.</b> Conocen los componentes del lavado de manos de acuerdo al rango de profesión. .....	67
<b>Gráfico 5.</b> Conoce la definición y el alcance del lavado de manos.....	69
<b>Gráfico 6.</b> Conoce el objetivo, la importancia, el procedimiento correcto del Protocolo de lavado de manos.....	70
<b>Gráfico 7.</b> En el protocolo establecido por la OMS indica: “Lavarse las manos solo cuando estén visiblemente sucias; Si no utilice la solución alcohólica”. ....	71
<b>Gráfico 8.</b> Conoce cuales son las principales precauciones y/o recomendaciones para realizar la técnica del lavado de manos.....	72
<b>Gráfico 9.</b> Conoce Ud. la duración y los pasos del procedimiento del lavado de manos.....	73
<b>Gráfico 10.</b> Conocimiento de los 5 momentos de lavado de manos. ....	74
<b>Gráfico 11.</b> Existe la permanencia de insumos. ....	77
<b>Gráfico 12.</b> Existe deficiencia en la infraestructura de lavabos que son utilizados para el lavado de las manos. ....	78
<b>Gráfico 13.</b> Motivo referente a carga laboral que impide el cumplimiento del protocolo de lavado de manos.....	79

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Higiene de manos .....	34
<b>Tabla 2.</b> Obstáculos del lavado de manos .....	35
<b>Tabla 3.</b> Índices estimados de IAAS a nivel mundial .....	36

## ÍNDICE DE IMÁGENES

<b>Imagen 1.</b> Cinco momentos para la higiene de las manos .....	33
<b>Imagen 2.</b> Técnica lavado de manos .....	38
<b>Imagen 3.</b> Lavado de manos con solución alcohólica .....	39
<b>Imagen 4.</b> Lavado quirúrgico de manos .....	41



## RESUMEN

Cumplimiento del protocolo de lavado de manos del personal de enfermería del  
Hospital San Luis de Otavalo, 2016.

Autora: Mercedes Alexandra Lema Velásquez

Correo: [alexalover\\_20@hotmail.com](mailto:alexalover_20@hotmail.com)

Un estudio realizado por Jiménez Sesma & Pardo Vicastillo, 2008 sobre el lavado de manos; en la cual determina que es una estrategia principal para prevenir infecciones nosocomiales, lavarse las manos por 30 segundos reduce 90% las bacterias de las manos. El lavado de manos requiere sólo de la existencia permanente de un lavabo, agua corriente, jabón preferentemente líquido y toallas desechables de papel en todas las salas de pacientes hospitalizados o transitorios. El objetivo de la investigación es establecer el cumplimiento del protocolo de lavado de manos del personal de enfermería del hospital San Luis de Otavalo, 2016. Investigación con diseño cuantitativo y no experimental, de tipo descriptivo y transversal. Se aplican encuestas al personal de salud que labora en dicha casa de salud. Los datos obtenidos se tabulan en Microsoft Excel. Como resultados del estudio se establece que el 53% tienen edades comprendidas entre 20 a 30 años de edad; y están conformadas en su mayoría por mujeres, mientras que tan solo el 47% se encuentran casado; un 43% residen en el cantón Otavalo y con lo referente a la etnia la población se auto identifica como mestizo con un 83%; conoce los 5 momentos del lavado de manos con un 70% mientras que en el protocolo de lavado de manos es regular con un 40%, se recomienda a los profesionales de enfermería el uso de la guía educativa como material referencial para dar cumplimiento del protocolo de lavado de manos.

**Palabras Clave:** Bacteria, infecciones nosocomiales, lavado de manos, protocolo.

## SUMARY

Compliance with the handwashing protocol of the nursing staff of the Hospital San Luis de Otavalo, 2016.

Author: Mercedes Alexandra Lema Velásquez

Mail: [alexalover\\_20@hotmail.com](mailto:alexalover_20@hotmail.com)

A study by Jiménez Sesma & Pardo Vicastillo, 2008 on handwashing; In which it determines that it is a main strategy to prevent nosocomial infections, washing the hands for 30 seconds reduces 90% the bacteria of the hands. Handwashing requires only the permanent existence of a sink, running water, preferably liquid soap and disposable paper towels in all inpatient or transient patient rooms. The objective of the investigation is to establish compliance with the handwashing protocol of the nursing staff of the San Luis de Otavalo hospital, 2016. Research with quantitative and non-experimental design, descriptive and cross-sectional type. Surveys are applied to health personnel working in the health home. The data is tabulated in Microsoft Excel. As results of the study it is established that 53% are aged between 20 and 30 years of age; And are made up mostly of women, while only 47% are married; 43% reside in the canton Otavalo and with regard to ethnicity the population identify themselves as mestizo with 83%; Knows the 5 moments of hand washing with 70% while in the handwashing protocol is regular with 40%, it is recommended to the nursing professionals the use of the educational guide as reference material to comply with the protocol of hand washing.

Key words: Bacteria, nosocomial infections, handwashing, protocol.

**TEMA:**

Cumplimiento del protocolo de lavado de manos del personal de enfermería del hospital San Luis de Otavalo, 2016

# **CAPÍTULO I**

## **1. El Problema de la Investigación**

### **1.1. Planteamiento del Problema**

Hace más de 100 años se demostró por primera vez que lavarse las manos con frecuencia ayuda a prevenir la propagación de enfermedades. Desde la década de los setenta se ha hecho hincapié del lavado de manos en los programas de control de infecciones dado el papel que juegan los profesionales del cuidado de la salud en la transmisión de infecciones nosocomiales (1).

Las infecciones intrahospitalarias ocurren en todo el mundo y afectan a los países desarrollados y a los carentes de recursos. Las infecciones contraídas en los establecimientos de atención de salud están entre las principales causas de defunción y de aumento de la morbilidad en pacientes hospitalizados. La OMS a través de la alianza Mundial para la Seguridad del paciente, lanzo en el año 2005 el primer reto mundial en pro de la seguridad del paciente “una atención limpia es una atención segura”, la misma que está integrada por múltiples acciones, siendo una principal promoción de higiene de manos por lo que es de vital importancia que en cada una de las instituciones se genere una educación continua y monitoreo del cumplimiento de esta norma (2).

Una deficiente forma de lavarse las manos por el personal de los hospitales provoca infecciones en 7 de cada 100 pacientes en los países desarrollados y en 10 de cada 100 en las naciones en vías de desarrollo, según alertó hoy la Organización Mundial de la Salud (OMS). Datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), señalan que de un 5% a un 10% de los pacientes internados en instituciones médicas de países desarrollados contraen infecciones durante su estancia en los centros de salud (3).

Al consultar en páginas de internet sobre bibliografías de estudios realizados anteriormente a nivel de Latinoamérica, específicamente a nivel del Ecuador no se obtuvo mayor información, solamente se observó estudios realizados en otros países Latinoamericanos como Costa Rica, Argentina, México y Brasil, en la que los datos superan el 25% de infecciones intrahospitalarias en los diferentes hospitales de dichos países. Lavarse las manos con agua y jabón antes de tratar a un paciente y luego de revisarlo, entre otros momentos, es una medida efectiva para reducir contagios (3).

En un estudio realizado en la provincia de Imbabura como resultado de la investigación identifican que el lavado de manos es una de las principales problemáticas debido a que en las 4 entidades públicas mantienen un porcentaje de 25% a 50% del cumplimiento del procedimiento de lavado de manos para la prevención y control de infecciones intrahospitalarias (4).

Por lo tanto, es necesario llevar a cabo esta investigación a los profesionales de enfermería del Hospital San Luis de Otavalo, para lograr determinar el nivel de cumplimiento del protocolo de lavado de manos e iniciar con medidas que ayuden a disminuir la problemática en esta unidad de salud, ya que el lavado de manos es uno de los procedimientos fundamentales que realiza el profesional de enfermería para poder brindar una atención de calidad a los usuarios que acuden a esta casa de salud.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuál es el nivel de cumplimiento del protocolo de lavado de manos del personal de enfermería del Hospital San Luis de Otavalo?

### **1.3. Justificación**

La transferencia de microorganismos por las manos del personal hospitalario ha sido identificada como el factor más importante en la transmisión de las infecciones. Las mismas pueden evitarse con un buen lavado de manos, se considera en general el procedimiento aislado más importante para su prevención.

Uno de los problemas más frecuentes de los hospitales son las infecciones intrahospitalarias, que realmente los pacientes no presentan al momento de ingresar a la casa de salud, pero puede llegar a manifestarse durante su hospitalización como también después del egreso. A causa de estas infecciones la hospitalización del usuario puede extenderse hasta 10 días, provocando así un gasto mayor para el Ministerio de Salud Pública.

Las manos son un medio de transmisión directa de cualquier enfermedad, sobre todo si no se cuida su higiene. Puede llegar a complicar o agravar la enfermedad del paciente, o incluso llegar a contagiarse el personal de salud. El lavado de manos es un indicador que debe mantenerse en un estándar de excelencia, puesto que constituye la medida más eficiente para ahorrar riesgos y gastos en el hospital.

Las infecciones asociadas la atención de la salud colocan una cara de morbilidad grave y tiene un impacto económico significativo en los pacientes y los sistemas de atención de salud en todo el mundo. Sin embargo, la buena higiene, la simple tarea de limpieza de las manos en los momentos adecuados y en la forma correcta, puede salvar vidas. A raíz de lo mencionado, desde una perspectiva disciplinar se indagará y profundizará, en base a criterios científicos, para ejercer un consiente accionar con la intención de controlar y prevenir las infecciones que se generan en el nosocomio.

Esta investigación tendrá como propósito la investigación cuali-cuantitativa, por lo que se tendrá beneficiarios directos como el personal de salud ya que son encargados del cuidado directo del paciente y gracias a los resultados obtenidos de esta investigación se determinara el nivel de cumplimiento del protocolo de lavado de

manos que posee el personal de salud, también los pacientes quienes son los que reciben el primer cuidado por parte del personal de salud, para quienes se debe garantizar una atención de calidad ya que probablemente el único factor común entre el personal de salud y el paciente es la falta del cumplimiento del protocolo de lavado de manos. La UTN que se beneficiara indirectamente porque mediante esta investigación actualizada aumentara su prestigio y a la vez aumentarían profesionales con conocimientos de un nivel alto para garantizar a la comunidad un mejor servicio y aceptación. Finalmente se puede mencionar que la siguiente investigación es factible, debido a que la situación problema está presente en la actualidad por lo cual me interesa identificar el nivel de cumplimiento del protocolo de lavado de manos por parte del personal de enfermería del Hospital San Luis de Otavalo.



## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo General**

- Determinar el nivel de cumplimiento del protocolo de lavado de manos del personal de enfermería del Hospital San Luis de Otavalo.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Caracterizar socio demográficamente al grupo en estudio.
- Evaluar el nivel de conocimiento sobre el protocolo de lavado de manos del personal de enfermería.
- Verificar el cumplimiento del procedimiento establecido en el protocolo de lavado de manos del personal de enfermería.
- Diseñar una guía educativa haciendo énfasis en parámetros identificados como críticos dentro del cumplimiento del protocolo de lavado de manos del grupo estudiado.

### **1.5. Preguntas de investigación:**

- ¿Cuáles son las características socio demográficas del grupo en estudio del Hospital San Luis de Otavalo?
- ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre el protocolo de lavado de manos del personal de enfermería del Hospital San Luis de Otavalo?
- ¿Cuáles es el procedimiento del lavado de manos establecido en el protocolo que cumple el personal de enfermería?
- ¿Cómo aportará el diseño de una guía educativa con énfasis en parámetros identificados como críticos, dentro del cumplimiento del protocolo de lavado de manos del grupo estudiado?

## **CAPÍTULO II**

### **2. Marco Teórico**

#### **2.1. Marco Referencial**

##### **2.1.1. Conocimientos y conductas del personal de salud sobre el lavado de manos en un servicio de emergencias.**

Las enfermedades infecciosas son una causa frecuente de demanda de consulta médica en todos los niveles de atención. El personal que labora en las áreas de observación de los servicios de urgencias, se encuentra expuesto al contacto con múltiples gérmenes patógenos, muchas veces desconocidos debido al elevado movimiento de enfermos, situación que lo convierte en potencial portador y transmisor de dichos patógenos a otros pacientes, ya que la sección de urgencias una de las más visitadas por los pacientes en estados de salud delicados y graves. En algunos estudios realizados por el Comité de Infecciones del Hospital General Regional 72 de México se han descubierto varios tipos de bacterias en diferentes lugares del servicio de emergencias, algunos de los sitios son: camas, paredes, tomas de aire, ventiladores y lavamanos. El personal de enfermería al no poder realizar por el tiempo, fácilmente otras actividades que no sean estrictamente de contacto directo con el paciente ha dificultado la frecuencia del lavado de manos de los médicos y enfermeras en un servicio de emergencias, haciéndolo generalmente incompleto; se ha demostrado que el tiempo utilizado para el procedimiento del lavado de manos es de la mitad del mínimo efectivo para el uso de agua y jabón. El número de colonias de gérmenes hemofílicos es extremadamente elevado en las manos del personal de urgencias, principalmente en las enfermeras, por lo que es importante tener el conocimiento adecuado de las consecuencias de un ineficiente lavado de manos, además de la supervisión y la capacitación del personal con el objetivo de modificar su conducta y evitar infecciones intrahospitalarias que puedan crear complicaciones tanto en el personal como en los pacientes (5).

### **2.1.2. Higiene de las manos como estrategia fundamental en el control de infección hospitalaria: un estudio cuantitativo.**

Según estudios de Ignaz Philipp Semmelweis, médico húngaro de origen alemán reconocido hoy como el creador de los procedimientos antisépticos, descubrió que las infecciones hospitalarias constituyen un gran problema, el cual se puede disminuir con un adecuado conocimiento y aplicación del lavado de las manos. Paralelo a esto, en el contexto de la Enfermería, Florence Nightingale enfermera, escritora y estadística británica, considerada precursora de la enfermería profesional moderna, impulso también de este proceso. Dentro de esta perspectiva, manifestaba que cuando se instalaban las enfermedades causaban la rotura de la dermis y consecuentemente se hacía puerta de entrada para microorganismos. Los profesionales de la salud tienen uno de los mayores índices de transmisión de infección a través de las manos por el ambiente hospitalario en el trabajan, transformando la higienización de las manos un proceso muy importante, ya que es la remoción de los microorganismos que colonizan las capas superficiales de la piel, así como el sudor, la oleosidad y las células muertas, retirando la suciedad que propicia a la permanencia y a la proliferación de microorganismos, la uniformidad de conductas y rutinas referentes a su realización permitirán que el enfermero sea menos propenso a infecciones, a más de que complementariamente debe estar en constante interacción con el proceso de educación en salud, y de esta manera conjunta promover estrategias de transformaciones en el escenario de la asistencia (6).

### **2.1.3. Higiene de manos o lavado de manos en los hospitales: ¿Qué diría Semmelweis de los avances de los últimos 150 años?**

La higiene de manos ha sido una de las prácticas básicas de higiene entre los seres humanos, desde la antigüedad se registraron las primeras actividades relacionadas para mantener la higiene. Se ha reconocido como uno de los hábitos más simples y más seguros para prevenir y contraer infecciones, principalmente las respiratorias y gastrointestinales en la población en general, además se ha demostrado que las instituciones de atención a la salud se han beneficiado por la prevención de otro tipo de infecciones. El crecimiento de la población durante la edad media y el renacimiento llevó a condiciones insalubres favoreciendo las grandes epidemias con

una alta mortalidad. Por mucho tiempo no existió una conciencia sobre la relación entre la higiene ambiental y las enfermedades, básicamente debido al desconocimiento de la existencia de gérmenes microscópicos. Si Semelweis viviera estaría satisfecho porque hemos reconocido que nuestras manos son una vía de transmisión de los microorganismos causantes de las infecciones y porque hemos integrado equipos de profesionales interesados en promover el procedimiento e investigar productos y técnicas que influyan para salvar vidas. Sin embargo, se sentiría frustrado al conocer que después de tanto tiempo persiste un gran número de colegas que, a pesar de la evidencia científica existente, menosprecian la intervención por su sencillez (7).

#### **2.1.4. El impacto actual del lavado de manos**

En la actualidad la práctica del lavado de manos es imprescindible como medio de cuidado e higiene personal y mucho más considerada como práctica médica entre los profesionales de la salud, para evitar las infecciones transmitidas por los microorganismos. Todas las medidas para estimular y aumentar el cumplimiento del lavado de manos en los trabajadores sanitarios irán en caminados a conseguir mejores resultados de atención al paciente. El lavado de manos frecuente es la base de una buena asepsia. A pesar de que en estos últimos años se ha venido investigando y publicando al respecto, el lavado de manos sigue sin realizarse como se debiera en la mayoría de los centros sanitarios. La enfermería es una profesión de entrega dedicada por lo que no puede faltar el cuidado de la integridad del paciente por medio de asepsia esto se traducirá en una recuperación pronta y adecuada (8).

#### **2.1.5. Prevalencia de lavado de manos y factores asociados al incumplimiento. Estudio de sombra.**

El lavado de manos es la estrategia principal para prevenir infecciones nosocomiales, lavarse las manos por 30 segundos reduce 90% las bacterias de las manos. El lavado de manos requiere sólo de la existencia permanente de un lavabo, agua corriente, jabón preferentemente líquido y toallas desechables de papel en todas las salas de

pacientes hospitalizados o transitorios. Existen otras alternativas para la HM, como usar soluciones a base de alcohol al 60-80% que se aplican en toda la superficie de las manos y neutralizan gran número de las bacterias que se encuentran en la piel de las manos. Los responsables de la vigilancia de las infecciones nosocomiales han observado cómo algunas cirugías exitosas y valiosas se infectan, se convierten en afluentes purulentos y se pierde la inversión y la vida del paciente por no tener una adecuada higiene de las manos. En la mayoría de los estudios, la excusa más común para no lavarse las manos, fue el tiempo limitado principalmente en situaciones urgentes, la falta de conocimiento de la importancia del lavado de manos disminuye la adherencia a la higiene de las manos. La medicina de alta especialidad debe fundamentarse y engalanarse en prácticas tan simples y tan corrientes como el LM y las buenas prácticas clínicas, para que el médico o la enfermera pueda decir "yo sí me lavo las manos" (9).

## **2. 2. Marco Contextual:**

### **2.2.1 Información General del hospital San Luis de Otavalo**

EL hospital San Luis de Otavalo fue creado en el año de 1953, brinda una atención de segundo nivel; está constituido por 83 camas, que funcionan con un equipamiento y talento humano. La población beneficiaria indirecta es la de Cayambe, Tabacundo, Cotacachi y Antonio Ante, es decir se atiende en un promedio del 5% de la población indirecta.

### **2.2.2 Descripción del Hospital San Luis de Otavalo**

El Hospital San Luis de Otavalo de acuerdo a su tipología corresponde a un hospital básico con las cuatro especialidades básicas, de segundo nivel de atención. El Hospital San Luis de Otavalo abarca la atención de salud general que incluye tres servicios de atención que son: Consulta externa, emergencia y hospitalización.

- Consulta externa cuenta con los servicios de Cirugía General, Ginecología, Obstetricia, Pediatría, Psicología, Psiquiatría, Medicina Interna, Cardiología,

Traumatología, Médico especialista en Nutrición y Fisioterapia. La Unidad de Apoyo diagnóstico y Terapéutico con los que cuenta la institución son: Rayos X, Ecografía, Laboratorio, Rehabilitación y terapia física, y Farmacia.

- Emergencias y hospitalización que funciona las 24 horas del día los 365 días del año. El Servicio de Hospitalización cuenta con una dotación normal de 83 camas.
- El servicio de Pediatría cuenta con 7 termo cunas, al ser un hospital Básico no se puede denominar como Neonatología.
- El Hospital cuenta con una sala de parto que promueve el parto en libre posición, tanto el parto convencional como el parto culturalmente adecuado, cuenta con una sala de manto para apoyar la interculturalidad y una casa materna para alojamiento de embarazadas que viven en zonas rurales de difícil acceso.

### **2.2.3 Ubicación**

El cantón Otavalo está situado en la zona norte del Ecuador y al sur oriente de la Provincia de Imbabura, ubicado en la zona urbano del cantón Otavalo entre las calles Estados Unidos y sucre, a 103 km al noreste de la ciudad de Quito, con una altura de 2.387 metros sobre el nivel del mar, con una Temperatura de 18 °C. Tiene una superficie de 579 kilómetros cuadrados.

### **2.2.4 Reseña Histórica**

En 1923 por iniciativa de una monja, de nombre Lucia Sornear, Superiora del Colegio Inmaculada se organiza, “La liga de la caridad Pro Hospital de Otavalo” el trabajo realizado por largo años, tiene como resultado la adquisición en 1924 de un lote de terreno, que es parte de la actual del Hospital. Los planos de la edificación fueron elaborados por el sacerdote francés Brunig a petición de la monja Sornear, la



fecha 25 de diciembre de 1925 (10). Se recibe la obra del Hospital San Luis de Otavalo, el 22 de mayo de 1953. Se inaugura el 6 de septiembre de 1953, se inaugura con Medicina Interna, Cirugía General, Traumatología, Gineco-Obstetricia, con el nombre de Maternidad Niños Recién Nacidos. Con la creación del Ministerio de Salud Pública, mediante resolución 684-A de fecha 26 de junio de 1967, las juntas de asistencia sociales son absorbidas por el nuevo Ministerio de Salud con todos los recursos materiales, y el talento humano a su cargo. La dictadura militar Rodríguez Lara 72-76, Junta Militar de Gobierno 76-79 en sus planes de gobierno respecto a Salud dio impulso a la construcción de unidades pequeñas y de mediana complejidad entre las que se contó el Hospital de Otavalo. El Hospital San Luis de Otavalo, fue construido con una capacidad de 56 camas, Las propuestas políticas en materia de salud en el período del Ing. Febres Cordero de fortalecer las infraestructuras hospitalarias como base para la atención, contribuyo para que el Hospital sea considerado para la ampliación y remodelación en las áreas críticas que consideraron desde el nivel central, la ampliación de la capacidad para 120 camas se instalaron 75, se contrató personal técnico, administrativo y de servicios generales. La entrega oficial se la realiza el 7 de marzo de 1987 (10).

#### **2.2.6 Visión del Hospital San Luis de Otavalo.**

*El Hospital San Luis de Otavalo, presta servicios de salud con calidad y calidez en el ámbito de la asistencia especializada, a través de su cartera de servicios cumpliendo con la responsabilidad de promoción, prevención, recuperación, rehabilitación de la salud integral, docencia e investigación conforme a las políticas del Ministerio de Salud Pública y el trabajo en red en el marco de la justicia y equidad social.*

#### **2.2.7 Misión del Hospital San Luis de Otavalo.**

*El Hospital San Luis de Otavalo está integrado a la red de salud pública, y su misión debe estar relacionada con la misión del MSP de manera que estén articuladas. En este caso el Hospital San Luis de Otavalo ejecuta las políticas emanadas del MSP, su razón de ser es brindar servicios de salud al Distrito de salud Otavalo-Antonio Ante. La misión debe incluir características que*

*identifiquen el propósito, la responsabilidad con la comunidad, valores, cultura organizacional, interculturalidad, inclusión, género.*

## **2.3. Marco Conceptual**

### **2.3.1. Normas de Bioseguridad**

La bioseguridad es un tema generalmente dejado de lado en los bancos de sangre, ya sea por desconocimiento, por cuestiones presupuestarias a la hora de tener que invertir en equipamiento de seguridad, por falta de un entrenamiento apropiado del personal técnico, y por sobre todo el "a mi no me va a pasar nada". La bioseguridad debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, ambiente éste que debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos (11).

### **2.3.2. Principios**

- a)** Universalidad: Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Estas precauciones, deben ser aplicadas para TODAS las personas, independientemente de presentar o no patologías.
- b)** Uso de barreras: Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. La utilización de barreras (ej. guantes) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente.
- c)** Medios de eliminación de material contaminado: Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo.

### 2.3.3. Definición del lavado de manos

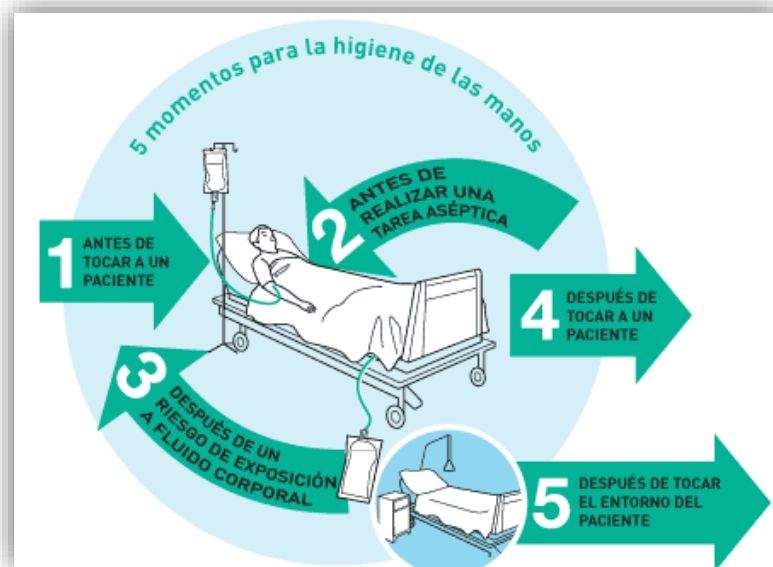
El término lavado hace referencia a la acción y efecto de lavar, limpiar algo, quitarle una mancha o purificarlo, en medicina el término lavado de manos está relacionado a la técnica sanitaria que deben cumplir los profesionales de la salud para la prevención en la transferencia de microorganismos entre el personal y pacientes, así como en la prevención de la transmisión de infecciones relacionadas con la atención hospitalaria. El lavado de manos se lo realiza con la frotación vigorosa de las manos previamente enjabonadas, seguida de un aclarado con agua abundante (12).

### 2.3.4. Importancia del lavado de manos indicaciones (cinco momentos según la OMS)

El lavado de manos esta entendido como uno de los métodos de higiene más básicos e importantes, es un simple acto que no toma más de cinco minutos y que puede prevenir en numerosas ocasiones de la presencia de virus, bacterias y enfermedades que se transmiten a través del contacto de diversas superficies o que están en el ambiente, mucho más en las prácticas de salud, se considera que el lavado de manos puede evitar, además de pequeñas condiciones de enfermedad, serios problemas como epidemias hospitalarias, que pueden significar profundas complicaciones para la salud, para lo cual en medicina se considera trascendental cumplir con los llamados “Los 5 Momentos Del Lavado De Manos”:

- a) **Antes del contacto con el paciente.** Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que usted tiene en las manos. Ejemplo: al estrecharle la mano, al ayudarlo a moverse, al realizar un examen clínico.
- b) **Antes de realizar una tarea limpia/aséptica.** Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que puedan ingresar a su cuerpo, incluido sus propios gérmenes. Ejemplo: cuidado oral, dental, aspiración de secreciones, curaciones, inserción de catéteres, preparación de alimentos, administración de medicamentos.
- c) **Después de una exposición a fluidos corporales y después de quitarse los guantes:** Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de gérmenes dañinos del paciente. Ejemplo: cuidado oral, dental, aspiración de secreciones, extracción y manipulación de sangre, orina, heces y desechos de los pacientes.

- d) **Después del contacto con el paciente:** Realizar la higiene de las manos después de tocar al paciente o su entorno inmediato, cuando nos alejamos del paciente. Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de gérmenes dañinos del paciente. Ejemplo: al estrecharle la mano, al ayudarlo a moverse, al realizar un examen clínico.
- e) **Después del contacto con el entorno del paciente:** Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de gérmenes dañinos del paciente. Ejemplo: cambiar la ropa de cama, ajustar la velocidad de perfusión, tocar objetos inanimados: incluyendo equipo médico), aunque no se tenga contacto alguno con el paciente (13).



**Imagen 1.** Cinco momentos para la higiene de las manos (13).

### 2.3.5. Recomendaciones generales para conservar una adecuada higiene de las manos

La higiene de manos tiene una gran importancia como es la eliminación de gérmenes patógenos en la atención de salud, existen recomendaciones que ayudan a mejorar este procedimiento como son:



Mantener las uñas cortas y sin esmaltes, facilitando así la limpieza de las mismas.



No usar anillos, relojes ni pulseras que actúan como reservorio de gérmenes, dificultando la limpieza de manos y muñecas.



Utilizar jabones para el lavado con lanolina o cremas hidratantes de manos para aumentar la integridad y la resistencia de la piel, disminuyendo la posibilidad de contaminación por gérmenes.



La calidad de las toallas de papel debe ser adecuada y mantenerse herméticamente para evitar infectarse.









Llevar siempre guantes cuando pueda existir contacto con sangre u otro material potencialmente infeccioso, membranas mucosas o piel no intacta.

**Imagen 2.** Higiene de manos (14)

### 2.3.6. Principales obstáculos para el lavado de manos.

Existen diferentes factores que inciden para que los profesionales de la salud no cumplan correctamente el procedimiento del lavado de las manos como son las siguientes:

Obstáculos para el lavado de manos.	
	Estado de la piel.- Por los efectos adversos de los productos utilizados sobre la piel en la mayoría de los problemas cutáneos de los profesionales sanitarios están relacionados con la higiene de sus manos y la dermatitis de contacto.
	El poco tiempo del cual disponen los profesionales de salud, sobre todo en las áreas que se atienden emergencias.
	La dermatitis asociada al frecuente lavado de manos es por usar agua caliente por la manos, bajo humedad, falta de crema o lociones de manos, la calidad de las toallas de papel, fuerzas de fricción relacionada con el uso y retirada de guantes y alergia a las proteínas de látex.
	Uso de cremas barreras porque son absorbidas por las capas superficiales de la piel y están diseñadas para formar una capa protectora que no se elimina completamente tras el lavado, pueden ser perjudiciales ya que debajo de ellas pueden albergarse agentes infecciones.
	Humedad de las manos por la eficiencia antimicrobiana de los alcoholes es muy sensible a las diluciones con agua, por lo tanto es vulnerable a la inactivación.
	En muchos países se desconoce la incidencia de la enfermedad tanto dentro como fuera de los establecimientos de salud.

**Tabla 1.** Obstáculos del lavado de manos (15).

### 2.3.7. Infecciones asociadas a la atención de la salud en la higiene de manos.

IAAS son las siglas que identifican a las infecciones asociadas a la atención de la salud en la higiene de las manos, se la ha denominado así porque este tema representa un problema de fácil solución, pero de gran magnitud si no se lo toma en cuenta tanto para la seguridad del paciente y su prevención como del personal médico, por lo tanto, debe ser prioritaria en aquellos entornos e instituciones comprometidas en asegurar la atención de la salud.

#### a) IAAS entre Trabajadores de la Salud

Las infecciones que son transmitidas al paciente durante su atención en un hospital u otro establecimiento de atención sanitaria, que no estaban presentes al momento del ingreso a la casa de salud son tomadas como IASS. Incluye las infecciones adquiridas en lugar de atención sanitaria que se presentan luego del

alta, y las infecciones ocupacionales entre los trabajadores de la salud del establecimiento. En base a esto los trabajadores de la salud por realizar su trabajo en contacto directo con material infeccioso y personas que padecen de diferentes tipos de enfermedades o afecciones de salud, pueden también infectarse durante la atención de los pacientes. El contagio dentro de los escenarios de atención de la salud desempeña un papel preponderante en la extensión de epidemias, porque al transmitirse de un paciente a un profesional en salud pasando a ser portador de una infección y tener contacto con los demás pacientes se desenlaza una cadena hospitalaria, de contagio a los trabajadores de salud y a los pacientes (13).

<b>Índices estimados de IAAS a nivel mundial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En este momento, cientos de millones de personas en el mundo padecen infecciones adquiridas en establecimientos de salud.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En los modernos establecimientos de salud de países desarrollados: 5 a 10% de los pacientes adquieren una o más infecciones.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En los países en vías de desarrollo, el riesgo de IAAS es 2 a 20 veces superior que en los países desarrollados y la proporción de los pacientes afectados por IAAS puede superar el 25%.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En las unidades de terapia intensiva, las IAAS afectan aproximadamente al 30% de los pacientes y la mortalidad atribuida puede alcanzar el 44%.</li> </ul>

**Tabla 2.** Índices estimados de IAAS a nivel mundial (13)

### **2.3.8. Tipos de lavado de manos**

Está demostrado que las manos del personal sanitario son la vía de transmisión de la mayoría de las infecciones cruzadas y de algunos brotes epidémicos. Existen diferentes técnicas de lavado de manos que son las siguientes:

#### **a) Higiénico y Antiséptico**

Esta técnica es la que se utiliza para eliminar la suciedad, materia orgánica y microbiota transitoria de las manos la única diferencia entre estas dos técnicas es



que el lavado antiséptico se realiza utilizando la misma técnica que la descrita para el lavado de manos higiénico, pero usando agua y un jabón antiséptico.

### Indicaciones




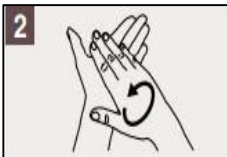
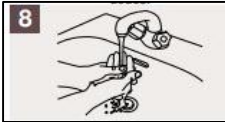
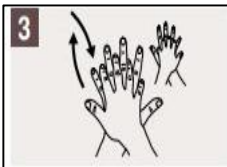

- Antes y después del contacto con cada paciente.
- Entre dos procedimientos con el mismo paciente
- Antes de colocarse los guantes.
- Después de ir al baño
- Después de contacto con suciedad o elementos contaminados
- Después de estornudar, toser, tocarse el cabello, etc.
- Después de quitarse los guantes

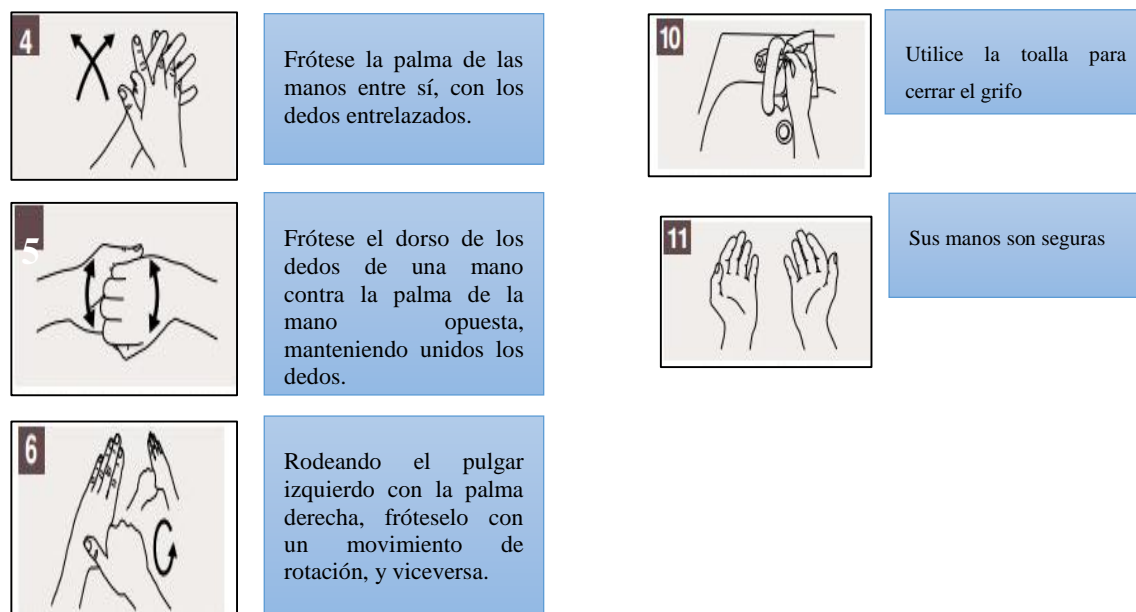
### Material

- Jabón líquido neutro, en dispensador desechable, con dosificador.
- Toalla de papel desechable

### Técnica

Duración total del procedimiento: 40-60 segundos

	Mojarse las manos con agua		Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa.
	Aplique suficiente jabón para cubrir todas las superficies de las manos		
	Frótese las palmas de las manos entre sí.		Enjuagase las manos
	Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.		Séquelas con una toalla desechable de un solo uso



**Imagen 3.** Técnica de lavado de manos (16)

#### **b) Con solución alcohólica**

La técnica del lavado de manos con solución alcohólica consiste en frotarse las manos con una preparación a base de alcohol como el medio preferido para la antisepsia de manos de rutina en todas las demás situaciones clínicas, especialmente en las de emergencia.

#### **Indicaciones**

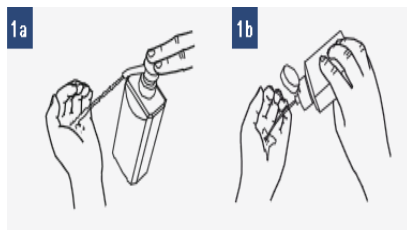
- En lugares con grave déficit de infraestructura (sin lavabos cercanos) o emergencia extrema, el lavado de manos puede hacerse con soluciones evaporables tipo alcohol glicerinado o alcohol con Clorhexidina.
- La técnica de lavado con dicha solución consiste en la aplicación del volumen indicado de producto sobre las manos secas, sin restos orgánicos ni de suciedad, frotando vigorosamente durante 30 segundos hasta su secado total. Las manos deberán estar humedecidas durante ese periodo, si se secan, aplicar nueva dosis de solución.
- La idoneidad de su uso se relaciona con la actuación fuera del Centro Hospitalario (Atención domiciliaria, Urgencias en vía pública), en situación de presión asistencial extrema: epidemia, catástrofe, etc.

## Material

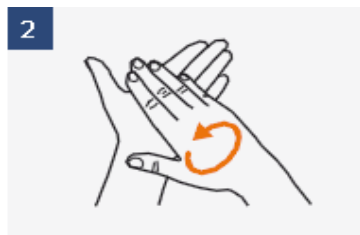
- Soluciones a base de alcohol y evaporables, con dosificador.
- Toalla de papel desechable.

## Técnica

- Duración total del procedimiento: 20-30 segundos



Deposite en la palma de la mano una dosis de producto en base alcohólica en suficiente cantidad para cubrir toda la superficie a tratar.



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.



Frótese las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados.



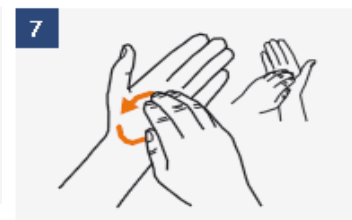
Frótese las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados.



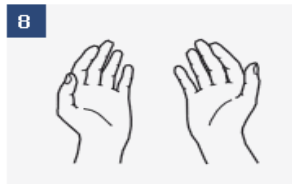
Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo un movimiento de rotación y viceversa.



Dejar secar al aire libre. Una vez secas, sus manos son seguras un movimiento de rotación y viceversa.

**Imagen4.** Lavado de manos con solución alcohólica (16).

### c) Quirúrgico

Es la remoción química de microorganismos que destruyen o matan la flora transitoria y remueve las residentes presentes en la piel.

#### Indicaciones

- Antes de cualquier intervención quirúrgica.
- Antes de realizar técnicas que requieran una extremada asepsia como colocación de catéter venoso central.

#### Material

- Soluciones a base de alcohol y evaporables, con dosificador.
- Toalla de papel desechable.

#### Precauciones

- Verificar que las manos y antebrazos estén libres de anillos, pulseras y reloj.
- Tener uñas cortas al borde de las yemas de los dedos y sin esmalte.
- Usa ropa quirúrgica, gorro, botas y mascarilla antes de iniciar el lavado.
- No usar debajo de la ropa quirúrgica ropa de calle.
- No debe presentar infecciones respiratorias, enfermedades infectocontagiosas o heridas en las manos.

## Técnica

Este proceso durará como mínimo 5 minutos.



1. Apertur la llave del caño de codo o pedal hasta obtener agua a chorro
2. Humedezca sus manos y antebrazos.

3. Deposite una cantidad suficiente de clorhexidina al 4% en la superficie de sus manos.

4. Frote sus manos y antebrazos hasta obtener espuma en toda la superficie.



5. Frote las palmas de sus manos entre sí.



6. Frote la palma de su mano derecha contra el dorso de su mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.

7. Frote las palmas de sus manos entre sí con los dedos entrelazados.



8. Frote su pulgar izquierdo con un movimiento de rotación atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.



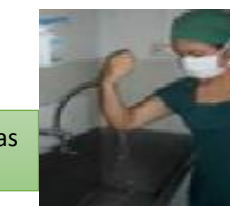
9. Frote la punta de los dedos de su mano derecha contra la palma de su mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.



10. Con movimientos rotatorios descienda su mano izquierda por el antebrazo derecho hasta debajo del codo y viceversa.



11. Enjuague sus manos manteniéndolas levantadas sobre los codos.



12. Cierre la espita de codo o pedal de acuerdo al tipo de lavamanos.



13. Mantenga las manos en alto dirigiéndose hacia SOP y proceda a la apertura de la puerta de espalda para no contaminar sus manos y antebrazos.



**Imagen 5.** Lavado quirúrgico de manos (17).

### **2.3.9. Antisépticos utilizados para la higiene de manos en el ámbito hospitalario**

#### **a) Diferencia entre antisépticos y desinfectantes**

- **Los antisépticos** poseen un efecto acumulativo y residual tras su aplicación, produce muerte o inhibición celular en las bacterias por oxidación, hidrólisis e inactivación de enzimas, con pérdida de constituyentes celulares; es rápido y eficaz sobre la materia orgánica e inocuo a tejidos vivos; su amplio espectro de acción es benéfico para su uso pues tampoco es tóxico y finalmente podemos acotar que es de bajo costo (18).
- **El desinfectante** por su parte es de rápida y amplia acción, potentes y más termoestables que los antisépticos; actúan como neutralizantes o precipitantes de proteínas, inhiben enzimas y causan muerte celular, esta es la razón por la que no pueden ser utilizados en tejidos vivos. Algunos son más tóxicos, pero de bajo costo (18).

#### **b) Generalidades de los antisépticos**

- Los envases deben mantenerse limpios externamente.
- Los antisépticos deben utilizarse en envases mono dosis siempre que sea posible.
- Una vez que se vierte el contenido del antiséptico, no debe retornarse a su envase original.
- Nunca debe llenarse un envase semivacío a partir de otro.
- Las diluciones deben hacerse a la temperatura y según el procedimiento indicado por el fabricante.
- Vigilar y controlar la fecha de vencimiento de los antisépticos
- Los antisépticos no deben usarse para la limpieza de superficies, material de uso clínico o instrumental. Con la excepción de alcohol de 70°, que se usa para desinfección de superficies pequeñas, ampollas, frascos, instrumentos como termómetros, fonendoscopios y otros equipos médicos que resistan el alcohol.
- No se deben usar en forma simultánea dos o más antisépticos diferentes ya que se altera o anula su acción.

- Después del lavado es necesario enjuagar bien, ya que algunos antisépticos se inactivan ante la mezcla de jabones.
- Cuando se utilice el antiséptico en grandes superficies cutáneas, hay que considerar el grado de absorción y la posible toxicidad sistémica.
- Antes de utilizar un antiséptico, averigüe las posibles alergias del paciente.
- La penetración del antiséptico es bloqueada por la presencia del polvo, esputo, comida, grasa y sangre. El área debe ser limpiada exhaustivamente antes de su uso.
- No deben mezclarse en un mismo recipiente antisépticos de distinta composición (19).

#### c) **Antisépticos más utilizados**

- **Alcohol gel 70%**

Su nivel de acción es intermedio y se lo clasifica como antiséptico y desinfectante ya que tiene actividad fungicida, bactericida, virucida, inactivo contra esporas. Se usa como antiséptico para la limpieza de la piel antes de la aplicación de inyecciones intramusculares o de procedimiento quirúrgico menor, es usado también para lavado antiséptico.

El etanol 70% destruye alrededor del 90% de las bacterias cutáneas en dos minutos siempre que la piel se mantenga en contacto con el alcohol, sin secarlo, sin embargo, se reduce al 75% cuando es aplicado con algodón, una vez que se evapora; es inactivo en presencia de materia orgánica y no debe usarse para la desinfección de instrumentos.

Aplicado brevemente no causa daño, pero irrita si se deja por mucho tiempo y causa resequedad pues es un disolvente de ácidos grasos; al emplearse en superficies lesionadas puede causar un coágulo bajo el cual suelen proliferar bacterias; además es irritante para las vías respiratorias, piel, mucosas y ojos.

Generalmente viene listo para utilizarse y debe almacenarse en lugares frescos, lejos de una fuente de calor, ya que puede hacer combustión (20).

- **Clorhexidina**

Posee actividad antimalárica (clorofenilbiguanida) y es de amplio espectro de acción frente a microorganismos Gram+ y Gram- y virus como el HIV, herpes

simplex, citomegalovirus e influenza y algunos hongos; sin embargo sólo es esporicida a elevadas temperaturas, es poco soluble al agua por lo cual su uso es en forma de sales (diacetato, diclorhidrato, digluconato). El alcohol aumenta su potencia de acción y permanece activa en la piel por su gran adhesividad; en presencia de jabón, sangre y materia orgánica mantiene su acción, aunque puede perder algo de eficiencia.

Una de sus bondades es su atoxicidad y por ello es recomendado para uso en heridas abiertas, en piel de recién nacidos y hasta en mujeres embarazadas, únicamente se ha reportado toxicidad en oído medio y ojos, por lo cual hay que tener precaución con estas áreas.

La rapidez de su acción es intermedia, pero posee un alto nivel de persistencia de su acción, hasta 6 horas después, siendo de mayor efecto que cualquiera de los agentes utilizados para lavado de manos; además posee un importante efecto acumulativo, de modo que su acción antimicrobiana aumenta con su uso periódico.

Las fórmulas más comunes son de 2% y 4% y es ampliamente utilizado como enjuague bucal (21).

- **Tintura de yodo**

El yodo presenta actividad frente a bacterias, mohos, levaduras, protozoos y muchos virus, de hecho, de los preparados antisépticos apropiado para uso directo en humanos y animales, únicamente el yodo es capaz de eliminar toda clase de agentes patógenos.

La mayoría de bacterias mueren en el transcurso de 15 a 30 segundos a partir del contacto, pudiendo mantener su efecto hasta 2 horas y es de amplio espectro de acción; sin embargo su principal desventaja es la irritación de la piel y quemaduras de tipo químico, a causa de una prolongada exposición sobre la piel.

Su concentración habitual es entre 1 y 2% de yodo y yoduro de potasio en 70% de alcohol, es de fácil preparación y bajo costo (22).

- **Povidona Yodada**

Su acción antiséptica se clasifica entre nivel alto e intermedio; son letales en minutos para bacterias, hongos, protozoos, quistes, amebas, y esporas, sin embargo frente a esporas secas requiere mayor tiempo de exposición. Cuando se



usa en cirugía sus efectos pueden durar hasta 8 horas; a pesar que conserva su acción germicida, en presencia de materia orgánica su actividad disminuye.

Las concentraciones a utilizar van entre 1 y 7,5% y para curaciones es al 10%.

De acuerdo a las características de la herida, se aplica directamente sobre el área afectada, la cual puede cubrirse con gasa si se utiliza cremas o geles (23).

- **Triclosán**

Es un derivado fenólico de amplio espectro bacteriano mejor para Gram+ y hay poca información sobre su actividad en virus; de acción inmediata por su absorción por la piel. Su efecto es mínimo al contacto con materia orgánica y no se ha demostrado efecto alérgico ni mutagénico en períodos cortos de uso.

La concentración de uso es entre 0,3 y 2%; se indica principalmente para lavado de manos de tipo clínico donde se utiliza panes de 1% y preparaciones líquidas al 0,5%.

Actualmente la FDA, a partir del 2013, ha emitido una prohibición de venta libre de productos como jabones y geles que contengan triclosán, pues los estudios han revelado que este agente contribuye a que las bacterias se vuelvan resistentes a los antibióticos (24).

**d) Desinfectantes de mayor uso**

- **Glutaraldehído**

Es un desinfectante frío que es utilizado muy frecuentemente en el medio hospitalario por su amplio espectro para limpiar y desinfectar el equipo sensible al calor, incluyendo los instrumentos de diálisis y de cirugía, los frascos de succión, broncoscopias, endoscopias, y el instrumental del oído, nariz y garganta. Dependiendo del tiempo de exposición se alcanza distintos grados de desinfección; luego de 12 horas se obtiene esterilización, con 30 minutos, desinfección de nivel alto y con 10 minutos, de nivel bajo. El material orgánico actúa como barrera física entre el desinfectante y la superficie de contacto del material a limpiar, por lo que es recomendable limpiar la superficie con antelación, no es corrosivo.

Este es un líquido oleaginoso sin color y con un olor acre, además de tóxico, por lo cual hay que enjuagar el instrumental después de la desinfección para eliminar el desinfectante impregnado.

Quienes se han visto expuestos a esta sustancia han presentado los siguientes síntomas: irritación de garganta y pulmones; asma y dificultad para respirar; irritación de la nariz, estornudos y resuello; hemorragia nasal; ardor en los ojos y conjuntivitis; sarpullido, dermatitis alérgica o de contacto; manchas en las manos; urticaria; dolores de cabeza; náuseas (25).

- **Hipoclorito de Sodio**

Compuesto oxidante con alto nivel desinfectante, de rápida acción utilizado a gran escala para la desinfección de superficies, desinfección de ropa hospitalaria y desechos, descontaminar salpicaduras de sangre, desinfección de equipos y mesas de trabajo resistentes a la oxidación, eliminación de olores y desinfección de agua. El hipoclorito es letal para microorganismos, virus, y bacterias vegetativas, pero poco efectivo contra esporas bacterianas, hongos y protozoarios. Tiene un uso clínico más limitado debido a que el pH alcalino disminuye su actividad, al igual que con la presencia de materia orgánica, y corroe el material metálico. Este compuesto es de amplia y rápida actividad antimicrobiana, relativa estabilidad, fácil uso y bajo costo. El cloro comercial contiene de 5-6% y para su utilización en la desinfección debe ser diluido 1:10 para obtener una concentración de 0,5% (26).

**e) Clasificación EPA sobre el nivel de efectividad de los antisépticos para la eliminación de microorganismos.**

Los desinfectantes conocidos, empleados en hospitales, han sido estudiados durante años en relación con su potencia o efectividad para eliminar microorganismos, dicha efectividad la clasifica la EPA (Environmental Protection Agency), para que pueda ser incorporado al uso cotidiano de hospitales.

Es importante conocer, entender y dominar esta clasificación pues junto a la clasificación de los objetos, se conoce claramente en qué tipo de objetos se debe utilizar cada uno, ya que no hay que aplicar otros criterios sino sólo el conocimiento de la clasificación que se muestra a continuación:

Nivel de desinfección	Tipos de microorganismos que mata	Ejemplos
<b>Desinfectante de alto nivel</b>	Desinfectante que mata todos los microorganismos patógenos, algunas veces bacterias con esporas.	Por ejemplo Glutaraldehído y ácido paracético. El glutaraldehído es capaz de eliminar esporas de Clostridium difficile en menos de 20 minutos.
<b>Desinfectante de nivel medio</b>	Desinfectante que mata a todos los microorganismos patógenos, excepto bacterias con esporas.	Por ejemplo cloro (dependiendo del tiempo de exposición y concentración mata esporas) y iodóforos.
<b>Desinfectante de bajo nivel</b>	Desinfectante que mata la mayoría de bacterias no esporuladas, hongos y virus de tamaño medio o con cubierta lipídica.	Cloruro de benzalconio (en general todos los componentes cuaternarios del amonio)
<b>Clasificación EPA del nivel de efectividad de antisépticos (27).</b>		

Clasificación de Spaulding para objetos	Definición	Ejemplo	Nivel de riesgo para transmitir IHH
<b>Críticos</b>	El objeto o equipo médico que está designado para entrar en contacto con partes o tejidos del cuerpo normalmente estériles incluyendo vasos sanguíneos.	Instrumentos quirúrgicos. Endoscopios para sitios estériles (Ejemplo: Laparoscopia)	Alto
<b>Semicríticos</b>	El objeto o equipo médico que está destinado a entrar en contacto con membranas mucosas o piel con lesiones menores y en las que normalmente hay microorganismos. Ejemplos: estómago, tráquea o vagina entre otros.	Gastros copios, termómetro oral y rectal.	Alto, intermedio
<b>No críticos</b>	El equipo médico que entra en contacto con piel intacta.	Esfigmomanómetro, electrodos para electrocardiograma, estetoscopio, termómetro axilar.	Bajo
<b>Superficies y ambiente</b>	Toda superficie o su componente que no entra en contacto directo con el paciente.	Mesa de examen clínico, superficies de muebles, paredes.	Bajo
<b>Clasificación de los objetos según Spaulding (27).</b>			

### 2.3.10. Definición de términos

A continuación, se presentan la definición de los siguientes términos:

- **Asepsia:** Es la ausencia total de microorganismos patógenos y no patógenos que causan enfermedades, se trata de prevenir la contaminación (28).
- **Antisepsia:** Se refiere al procedimiento por el cual se destruyen los microorganismos patógenos de superficies animadas (28).
- **Antiséptico:** Sustancia aplicada en la piel u otro tejido vivo que proviene o detiene el crecimiento o la acción de microorganismos por el retraimiento de su actividad o por su destrucción (29).
- **Antisepsia de manos:** Se refiere al lavado de manos con jabón antiséptico o uso de alcohol por fricción; el antiséptico es el elemento que específicamente elimina los microorganismos (27).
- **Agente esterilizante:** son aquellos que producen la inactivación total de todas las formas de vida microbiana, a través de agentes físicos o químicos (30).
- **Desinfección:** Proceso que elimina la mayoría o todos los microorganismos sobre los objetos inanimados con la excepción de esporas bacterianas. Se efectúa por medio de agentes químicos, clasificados en tres categorías: alta, intermedia y baja; de acuerdo a la intensidad de su acción (29).
- **Desinfectante:** Producto que permite eliminar las bacterias, virus o microorganismos, para limitar o desaparecer completamente los riesgos de contaminación de una enfermedad. Se aplica sobre objetos inertes o inanimados para eliminar microorganismos y prevenir las infecciones (31).
- **Esterilización:** Eliminación de todos los microorganismos que contiene un objeto o sustancia y que se encuentran acondicionados de tal forma que no vuelvan a contaminarse; procedimiento que se puede realizar con apoyo de agentes físicos (calor) y químicos (32).
- **EPA:** Environmental Protection Agency (Agencia de Protección Ambiental)
- **Germicida:** Agente que destruye microorganismos en especial patógenos, en tejidos vivos y objetos inanimados. Dependiendo del germen sobre el que ejerce acción, se lo denominará fungicida, virucida, bactericida, etc (30).

- **IIH:** Infecciones IntraHospitalaria
- **Lavado de manos:** se realiza mediante el uso de agua con un agente activo que es el jabón sin antisépticos, este no tiene acción bactericida y su acción se limita a eliminar la suciedad actuando sobre las grasas (27).
- **Sanitizante:** Agente que disminuye la carga microbiana total a un nivel el cual es seguro para la salud de la población. Sólo es aplicable sobre objetos inanimados (32).
- **Soluciones limpiadoras:** Productos con capacidad de eliminar residuos o sustancias de desecho en la piel sana o heridas, mediante sistemas físicos o químicos. No tienen la capacidad de evitar la proliferación de microorganismos (31).

## 2.4. Marco Legal

### 2.4.1. Constitución de la República del Ecuador

- *Sección Séptima; Salud*

*Art. 32.- “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir” (33).*

*Como señala la carta magna del Ecuador, basada en el cumplimiento de los derechos humanos, la salud es un derecho que el Estado está en obligación garantizar, proteger, promover en todos los niveles y sin discriminación; es así que de acuerdo a lo establecido por la Asamblea Constituyente, no sólo los naturalizados como ecuatorianos tienen el derecho al acceso, sino todo aquel que se encuentre dentro del territorio nacional.*

## **2.4.2. Ley General de Salud**

- **CAPÍTULO I.**

*Del derecho a la salud y su protección*

**Art. 3.-** “La salud es el completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es un derecho humano inalienable, indivisible, irrenunciable e intransigible, cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del Estado; y, el resultado de un proceso colectivo de interacción donde Estado, sociedad, familia e individuos convergen para la construcción de ambientes, entornos y estilos de vida saludables” (34).

- **CAPÍTULO II**

*De la autoridad sanitaria nacional, sus competencias y Responsabilidades.*

**Art. 6.-** Es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública:

**Literal 5.-** “Regular y vigilar la aplicación de las normas técnicas para la detección, prevención, atención integral y rehabilitación, de enfermedad transmisibles, no transmisibles, crónico-degenerativas, discapacidades y problemas de salud pública declarados prioritarios, y determinar las enfermedades transmisibles de notificación obligatoria, garantizando la confidencialidad de la información” (34).

- **LIBRO IV**

*De los servicios y profesionales de la salud*

**Art. 188.-** *“La autoridad sanitaria nacional, regulará y vigilará que los servicios de salud públicos y privados apliquen las normas de prevención y control de infecciones nosocomiales” (34).*

*La salud es un estado de bienestar físico, psicológico y social integral, proceso en el cual se reúnen Estado, familia, sociedad e individuos para garantizar que este derecho se cumpla a cabalidad conforme manda la constitución. El organismo rector en materia de salud es el Ministerio de Salud Pública, el cual se encarga de regular y vigilar las medidas técnicas para las actividades detección, prevención, atención integral y rehabilitación de enfermedades contagiosas, no contagiosas, crónico-degenerativas; tanto con pacientes, como con los trabajadores de la salud, los cuales laboran dentro de un ambiente potencialmente riesgoso.*

*Es también parte de su actuar, la regulación y vigilancia del cumplimiento de las normas de prevención y control de infecciones sanitarias intrahospitalarias tanto en establecimientos públicos como privados; con lo cual propondrá mecanismos para promover e incentivar prácticas y métodos de prevención.*

#### **2.4.3. Plan Nacional del Buen vivir**

*Régimen del buen vivir, sección segunda, salud; en la (33), se establece la sección siguiente:*

**Art. 358.-** *“El sistema nacional de salud tendrá por finalidad el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, tanto individual como colectiva, y reconocerá la diversidad social y cultural. El sistema se guiará por los principios generales del sistema nacional de inclusión y equidad social, y por los de bioética, suficiencia e interculturalidad, con enfoque de género y generacional”.*

**Art. 359.-** *“El sistema nacional de salud comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos, acciones y actores en salud; abarcará todas las dimensiones del derecho a la salud; garantizará la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en todos los niveles; y propiciará la participación ciudadana y el control social”.*

**Art. 360.-** *“El sistema garantizará, a través de las instituciones que lo conforman, la promoción de la salud, prevención y atención integral, familiar y comunitaria, con base en la atención primaria de salud; articulará los diferentes niveles de atención; y promoverá la complementariedad con las medicinas ancestrales y alternativas”.*

**Art. 363.-** *El Estado será responsable de:*

- 1. Formular políticas públicas que garanticen la promoción, prevención, curación, rehabilitación y atención integral en salud y fomentar prácticas saludables en los ámbitos familiar, laboral y comunitario.*
- 2. Universalizar la atención en salud, mejorar permanentemente la calidad y ampliar la cobertura.*
- 3. Fortalecer los servicios estatales de salud, incorporar el talento humano y proporcionar la infraestructura física y el equipamiento a las instituciones públicas de salud.*

## **2.5. Marco ético**

### **2.5.1. Código Deontológico de Enfermería**

*El código deontológico o código de ética tiene como propósito primordial hacer explícitos los valores y obligaciones de la profesión. Es el medio por el que se dirige el actuar del profesional, haciendo eco de su valores morales y sociales de la humanidad; en este caso la enfermería, al ser la doctrina encargada de preservar*



*la vida, necesita un código que inspire respeto a la vida, a la salud, a la muerte, a la dignidad, ideas, valores y creencias de la persona y su ambiente, combatiendo la deshonestidad en la práctica profesional, sin perjuicio de las normas jurídicas plasmadas en las leyes.*

### **2.5.2. Código de Ética establecido por el Ministerio de Salud Pública.**

La ética está ligada a la moral y define lo que es bueno y malo, esto establece como debe actuar la persona ante una situación que se presente en su vida profesional basándose en normas y reglamentos establecidos por una organización (35):

***Los objetivos del presente Código de Ética son los siguientes:***

- a) Promover y regular el comportamiento de los/as servidores/as de la institución para que se genere una cultura organizacional de transparencia, basada en principios y valores éticos, que garantice un servicio de calidad a los/as usuarios/as.*
- b) Implementar principios, valores, responsabilidades y compromisos éticos en relación a la conducta y proceder de los/as servidores/as públicos/as de la salud, para alcanzar las metas institucionales.*
- c) Propiciar la creación de espacios para la reflexión personal y colectiva sobre la importancia y necesidad de aplicar principios y valores éticos en la práctica del servicio público, que posibiliten, en forma progresiva, el mejoramiento continuo de la gestión institucional.*

### **Artículo 2.- Ámbito de Aplicación**

*Los valores y las directrices éticas descritas en este Código, serán asumidos y cumplidos de manera obligatoria por todos/as los/as servidores/as del Ministerio de Salud Pública a nivel nacional y de sus Entidades Adscritas, en todos los espacios de la Institución en que se desempeñen.*

**Artículo 4.- COMPROMISOS.**

*El proceder ético compromete a los servidores/as del Ministerio de Salud Pública a:*

- a) Contribuir al mejoramiento de las condiciones de salud de toda la población, entendiendo que la salud es un derecho humano inalienable, indivisible e irrenunciable, cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del Estado;*
- b) Administrar, utilizar y rendir cuentas del uso de los bienes del Ministerio de Salud Pública.*
- c) Concientizar que la principal riqueza del Ministerio de Salud Pública, constituye el talento humano que está al servicio de la población en general;*
- d) Cumplir rigurosamente los protocolos y normativas en los diferentes procedimientos técnicos y administrativos que sean pertinentes;*
- e) Respetar las diferencias e identificar los derechos específicos de los/as usuarios/as que presentan diversas necesidades;*
- f) Brindar un servicio de alta calidad técnica y humana, con entrega incondicional en la tarea encomendada;*
- g) Demostrar una conducta intachable y justa, alineándose a la misión y visión de la Institución;*
- h) Garantizar atención con calidad y calidez en todo el portafolio de servicios del Ministerio de Salud Pública.*

## CAPÍTULO III

### 3. Metodología de la Investigación

#### 3.1. Diseño de la Investigación

Se trata de una investigación cuali-cuantitativa, no experimental.

**Cuali-cuantitativo:** porque a más de determinar las características del personal de enfermería nos permitió investigar los datos de una manera específica en forma numérica. Permitiendo cuantificar la variable.

**No Experimental:** Porque no se manipularon libremente variables. Es decir, se trata de una investigación donde hacemos variar intencionalmente las variables independientes.

#### 3.2. Tipo de investigación

Investigación de tipo descriptivo, observacional, propositiva y transversal.

**Descriptivo:** Porque se reflejará la realidad como es, describiendo si el equipo de salud cumple con el protocolo de lavado de manos en los diferentes servicios del Hospital San Luis de Otavalo.

**Observacional:** porque no existe intervención del investigador; los datos reflejan la evolución natural de los eventos, ajena a la voluntad del investigador.

**Propositiva:** Por cuanto se fundamenta en una necesidad o vacío dentro de la institución, una vez que se tome la información descrita, se realizara una propuesta de sistema de evaluación del desempeño para superar la problemática actual.

**Transversal:** Porque los datos serán recogidos haciendo un corte en el tiempo, durante el año 2016.

### **3.3. Localización y Ubicación del Estudio**

Este será un estudio localizado en el norte del país ecuatoriano y al sur oriente de la provincia de Imbabura, Cantón Otavalo entre las calles Estados Unidos y sucre, en un aproximado de 40 profesionales.

### **3.4. Población**

#### **3.4.1. Universo**

Todo el personal de enfermería en el que se incluye a personal Licenciadas de enfermería de planta, de contratos, enfermeras/os rurales, Internas/os rotativas/os de Enfermería y Auxiliares de Enfermería, que laboran en el Hospital San Luis de Otavalo.

#### **3.4.2. Muestra**

Como muestra se identifican a 40 personas del universo antes mencionado

#### **3.4.3. Criterios de inclusión.**

Personal de enfermería que laboran en los diferentes servicios del Hospital San Luis de Otavalo que estén presentes en el momento de la aplicación de los instrumentos y que acepte formar parte del grupo de estudio.

#### **3.4.4. Criterios de exclusión**

Personal de enfermería que no esté presente en el momento de la aplicación de los instrumentos y que no acepten formar parte del grupo en estudio.

### 3.5.Operacionalización de variables

• Objetivo 1.- Categorizar socio demográficamente al grupo en estudio del Hospital San Luis de Otavalo				
Variable	Concepto	Indicador	Dimensión	Escala
Características Socio demográficas	Es una ciencia que se dedica al estudio de los grupos sociales, estudiando el tamaño, la estratificación y el desarrollo de una colectividad desde una perspectiva cuantitativa. (36)	Edad	Años cumplidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De 20 a 30</li> <li>• De 31 a 40</li> <li>• De 41 a 50</li> <li>• &gt; 51</li> </ul>
		Genero	Características sexuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Femenino</li> <li>• Masculino</li> </ul>
		Estado civil	Establecidas por el registro civil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soltero</li> <li>• Casado</li> <li>• Unión libre</li> <li>• Divorciada</li> <li>• Viudo</li> </ul>
		Etnia	Autodefinición	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mestizo</li> <li>• Indígena</li> <li>• Afro ecuatorianos</li> </ul>
		Personal de enfermería	Función que desempeña	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado/a de enfermería</li> <li>• Rural de Enfermería</li> <li>• Interno/a de enfermería</li> <li>• Auxiliar de enfermería</li> </ul>
		Residencia	Ciudad donde reside	

• Objetivo 2.- Evaluar el nivel de conocimientos del personal de enfermería del Hospital San Luis de Otavalo sobre el protocolo de lavado de manos.				
Variable	Concepto	Indicador	Dimensión	Escala

Nivel de conocimientos	Es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje, o a través de la introspección. Se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo. (37)	Componentes del protocolo de lavado de manos	Identifica los componentes del protocolo de lavado de manos	Cuáles son los componentes del protocolo de lavado de manos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación, introducción, definición, importancia, objetivos de técnica, alcance, procedimiento, lista de chequeo</li> </ul>
			Tiene conocimiento de la definición, importancia, objetivos de la técnica y alcance del protocolo de lavado de manos	Definición: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavado de manos: Es la limpieza mecánica de las manos, con agua y jabón por medio de la fricción.</li> </ul>
				Importancia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnica fundamental para evitar las infecciones cruzadas y crear hábitos de higiene.</li> </ul>
				Objetivos de la técnica: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar la transmisión de gérmenes a los pacientes y al personal.</li> </ul>
				Alcance del protocolo: Este protocolo se aplica para los procedimientos realizados por el personal de todos los Servicios de los Hospitales.
				Principales precauciones y/o recomendaciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retirar joyas y otros accesorios de las manos y muñecas antes del lavado de manos</li> <li>• Mantener uñas cortas y sin esmalte para evitar la acumulación de microorganismos</li> </ul>

			<p>Conoce la técnica y procedimiento del protocolo de lavado de manos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El lavado debe ser de 2 minutos al inicio y final de jornada y 15 segundos antes y después de realizar cualquier procedimiento</li> <li>• La utilización de gel alcohol se lo hará cuando las manos estén visiblemente limpias</li> </ul>
				<p>Pasos y procedimiento del lavado de manos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retirar anillos y reloj de las manos y muñeca, Abra la llave del grifo y Moje las manos manteniéndolas más bajas que los codos.</li> <li>2. Tome el jabón o solución antiséptica en cantidad suficiente.</li> <li>3. Haga abundante espuma, frotando vigorosamente las palmas de las manos.</li> <li>4. Frote con las palmas de las manos los dorsos de las manos y entre las hendiduras de los dedos.</li> <li>5. Frote las palmas de las manos, entrelazando los dedos, los espacios interdigitales de abajo hacia arriba comenzando desde el pulgar y viceversa.</li> <li>6. Enjuague las manos con abundante agua, seque con una toalla de manos descartable y con la misma cierre la llave del grifo.</li> <li>7. Para utilizar gel alcohol desinfectante en las manos, debe haber un lavado inicial de acuerdo al protocolo y utilizar el gel si las manos visiblemente están limpias realizando los pasos 2, 4, y 5 del protocolo.</li> <li>8. Después del uso repetido (5-10 veces)</li> </ol>

			<p>con soluciones alcohólicas se recomienda lavarse las manos con agua y jabón.</p>
			<p>Cuantos son los pasos que se especifican en el protocolo para el lavado de manos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 pasos</li> <li>• 8 pasos</li> <li>• 11 pasos</li> <li>• 15 pasos</li> </ul>
			<p>En el protocolo establecido por la OMS indica: “Lavase las manos solo cuando estén visiblemente sucias; Si no utilice la solución alcohólica”.</p> <p>Verdadero ( ) Falso ( )</p>
			<p>Tiempo de duración del procedimiento de lavado de manos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 30 segundos</li> <li>b) De 40 a 60 segundos</li> <li>c) 2 minutos</li> <li>d) 5 minutos</li> </ul>
			<p>5 momentos del lavado de manos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes del contacto con el paciente</li> <li>• Antes de realizar una tarea limpia/aséptica</li> <li>• Después del riesgo a exposición a líquidos corporales</li> <li>• Después de tocar al paciente</li> <li>• Después del contacto con el entorno del paciente</li> </ul>



• Objetivo 3.- Verificar el cumplimiento de los pasos del protocolo de lavado de manos del personal de enfermería				
Variable	Concepto	Indicador	Dimensión	Escala
Cumplimiento del protocolo de lavado de manos	Es un conjunto de actividades a realizar con un determinado problema o una determinada actividad que aplica diariamente el personal de salud para prevenir transmisión de infecciones nosocomiales entre los pacientes y enfermeras/os.	Ítem del procedimiento de protocolo de lavado de manos a valorarse.	Cumplimiento de los ítems descritos en el procedimiento del protocolo de lavado de manos.	1. Retire reloj y anillos Si - No
				1. Abra la llave del grifo y moje las manos. Si - No
				2. Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos. Si - No
				3. Frótese la palma de las manos entre sí. Si - No
				4. Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa. Si - No
				5. Frótese las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados. Si - No
				6. Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos. Si - No
				7. Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándole con la palma de la mano derecha y viceversa. Si - No
				8. Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo un movimiento de rotación y viceversa. Si - No
				9. Enjuáguese las manos con agua. Si - No

				10. Séquese con una toalla desechable. Si - No
				11. Sírvasse de la toalla para cerrar el grifo. Si - No
				12. Duración del procedimiento 2 minutos. Si - No
		Factores que impiden el cumplimiento del protocolo de lavado de manos	Insumos	a) Toallas desechables b) Jabón c) Gel antiséptico  Si ( ) No ( )
			Infraestructura	a) Lavabos inadecuados b) No hay lavabos cerca del área de trabajo c) Ninguno
			Carga laboral	a) Alta demanda de pacientes b) Falta de insumos que faciliten el trabajo c) Sobrecarga de trabajo

## CAPÍTULO IV

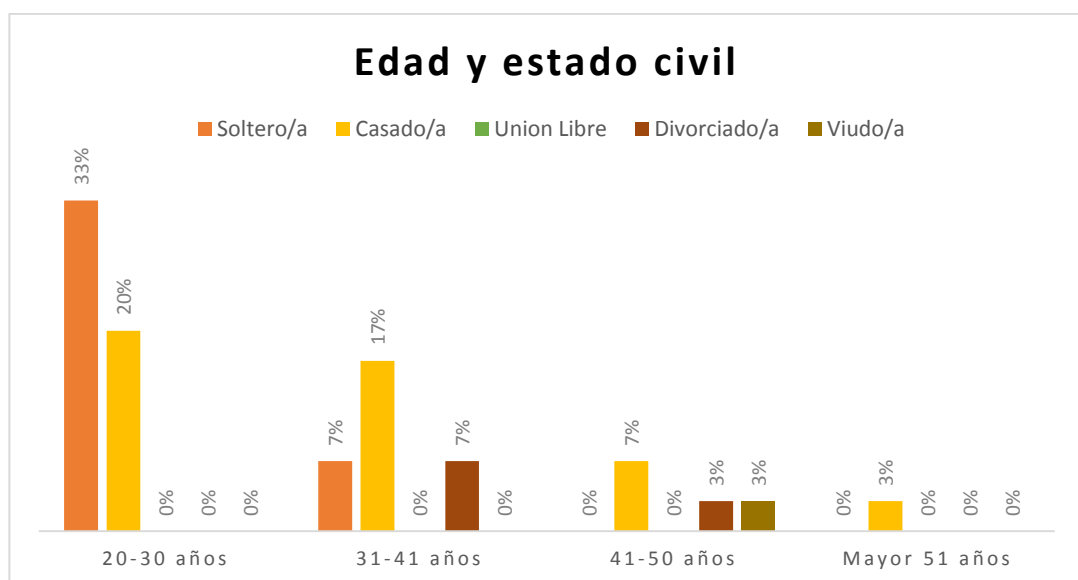
### 4. Resultados de la Investigación

Después de haber aplicado las respectivas encuestas al personal de enfermería del Hospital San Luis de Otavalo se logró obtener información necesaria para llevar a cabo la complementación de esta investigación.

La presente investigación se realizó en los diferentes servicios del Hospital San Luis de Otavalo porque mediante el cual obtendremos información sobre el nivel de cumplimiento del protocolo de lavado de manos. Los resultados obtenidos serán tabulados en el programa Microsoft Excel donde se recopiló toda la información en forma sistemática elaborando la tabulación, gráficos con su respectivo porcentaje a través de la cual se procesaron los datos y se aplicara la estadística descriptiva los cuales ayudaron a la investigación en el análisis e interpretación de estos resultados, los cuales se presentan a continuación:

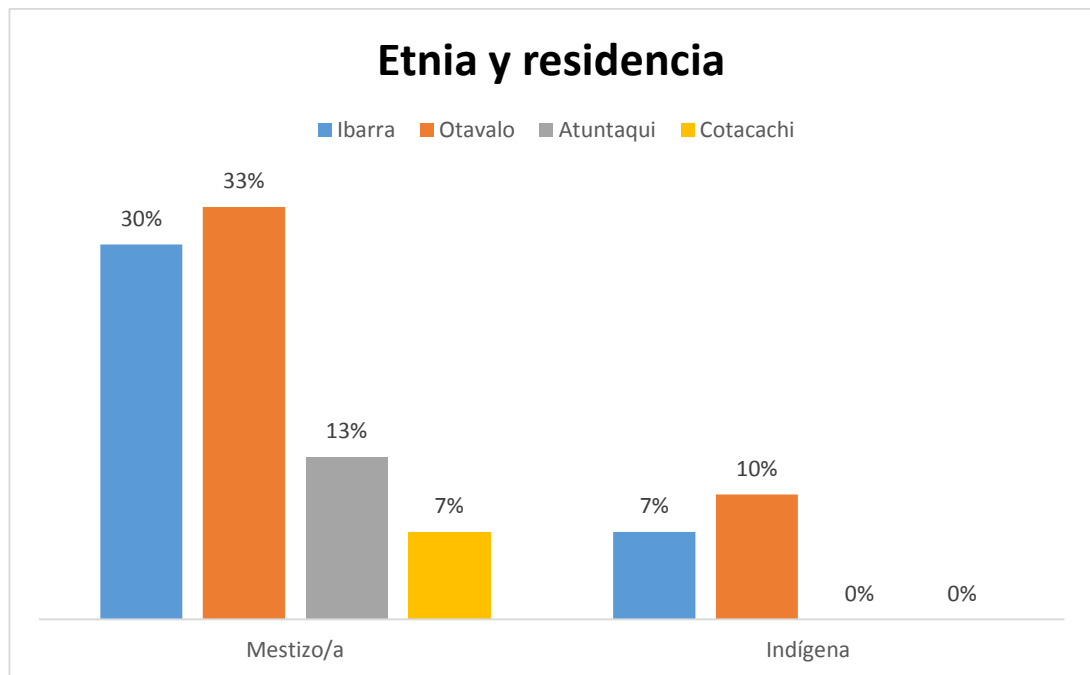
#### 4.1. Características sociodemográficas del grupo en estudio

**Gráfico 1.** Edad y Estado civil del grupo en estudio.



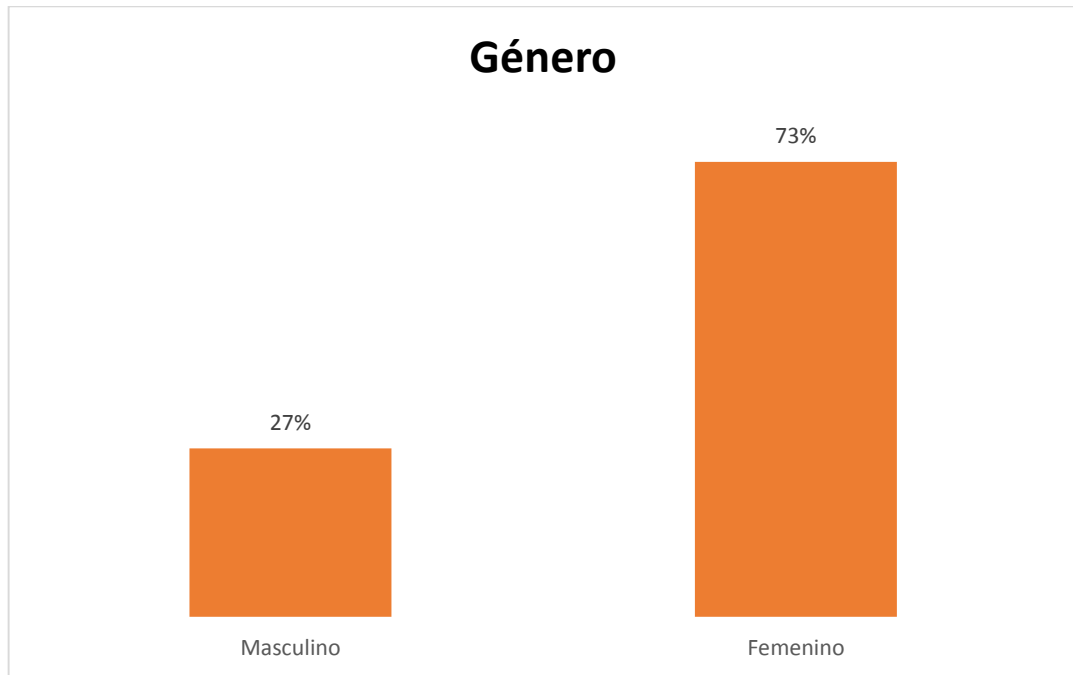
**Análisis.** - Se puede identificar que el grupo en estudio con respecto a la edad y el estado civil, el 33% comprenden edades entre 20 a 30 años que se encuentran solteros/as, siendo este el mayor porcentaje; mientras que en la edad mayor de 50 años el 3% de la población están casados/as. Según datos del Instituto Nacional de estadística y censo de la provincia de Imbabura realizada en el año 2010, determino con respecto a edad con un 16% de la población tienen entre 20 a 29 años de edad; manteniéndose en tercer lugar con lo referente al rango de edad, con respecto al estado civil el 42% de la población es casada (38). Los resultados de esta investigación no son similares a los referidos al estudio se observa una diferencia notoria de porcentajes, concluyendo así la existencia de mayor personal soltero/a y comprendidos entre la edad de 20 a 30 años que laboran en el Hospital San Luis de Otavalo.

**Gráfico 2.** Etnia y residencia del grupo en estudio.



**Análisis.** - Se puede identificar en el grupo de estudio con respecto a datos obtenidos de la etnia mestiza el 33% de la población residen en la ciudad de Otavalo, mientras que en un 10% de la población mestiza reside en la ciudad de Cotacachi. Con respecto a la etnia Indígena el 10% reside en la ciudad de Otavalo y el 7% de la etnia indígena reside en la ciudad de Ibarra. Según datos del Instituto Nacional de estadística y censo de la provincia de Imbabura realizada en el año 2010, determino con respecto la etnia de la población con un 65% es mestizo (38). En los resultados de esta investigación se puede evidenciar que prevalece la etnia mestiza, siendo resultados similares con la investigación mencionada anteriormente llegando a la conclusión de que existe más etnia mestiza, con menor porcentaje se encuentra la etnia indígena y sin existencia de etnia afro ecuatoriana, dando como resultado que la etnia que predomina en el HSLO es la etnia mestiza.

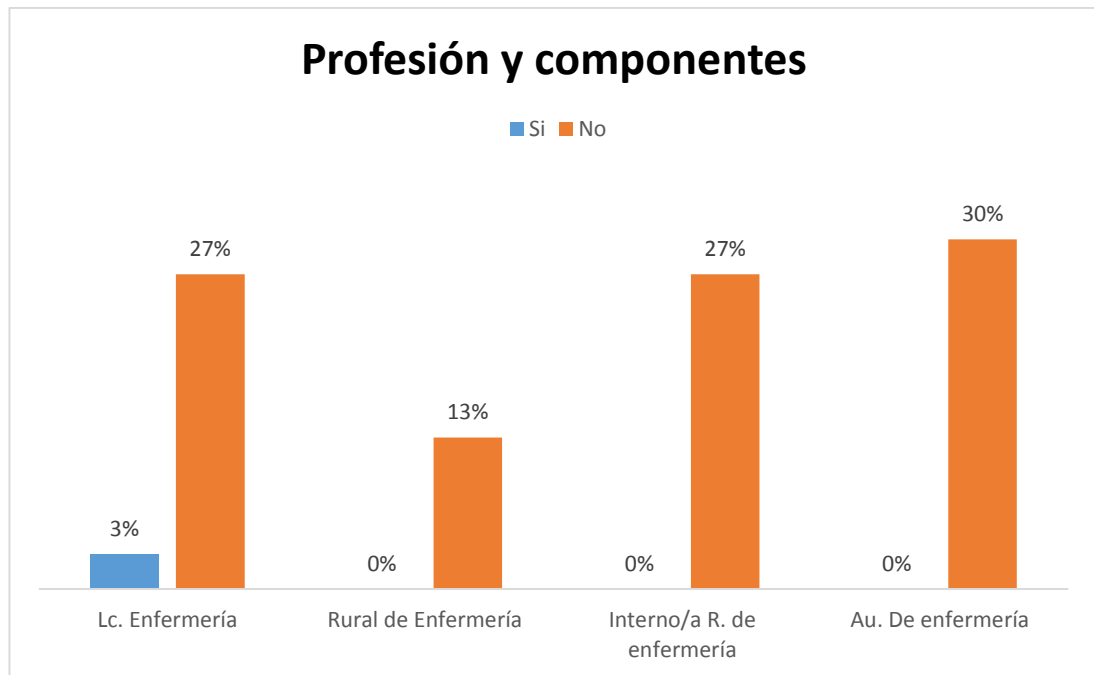
**Gráfico 3.** Género del grupo en estudio.



**Análisis.** - Según la encuesta realizada al Personal de enfermería se determinó que de la población el 73% son femeninos obteniendo el más alto porcentaje, mientras el 27% de la población es de género masculino. Según la investigación denominada la percepción del cuidado en profesionales de enfermería realiza en la Clínica Central de Cuba muestra que el 75% del personal son de género femenino, siendo menor el género masculino, demostrando que esta profesión desde la antigüedad fue formada por profesionales de género femenino (39). En la presente investigación se identificó que predomina el género femenino ya que la idiosincrasia de la población cree que el rol de enfermería debe ser realizada por una mujer.

#### 4.5. Nivel de conocimientos del protocolo de lavado de manos del grupo en estudio.

**Gráfico 4.** Conocen los componentes del lavado de manos de acuerdo al rango de profesión.

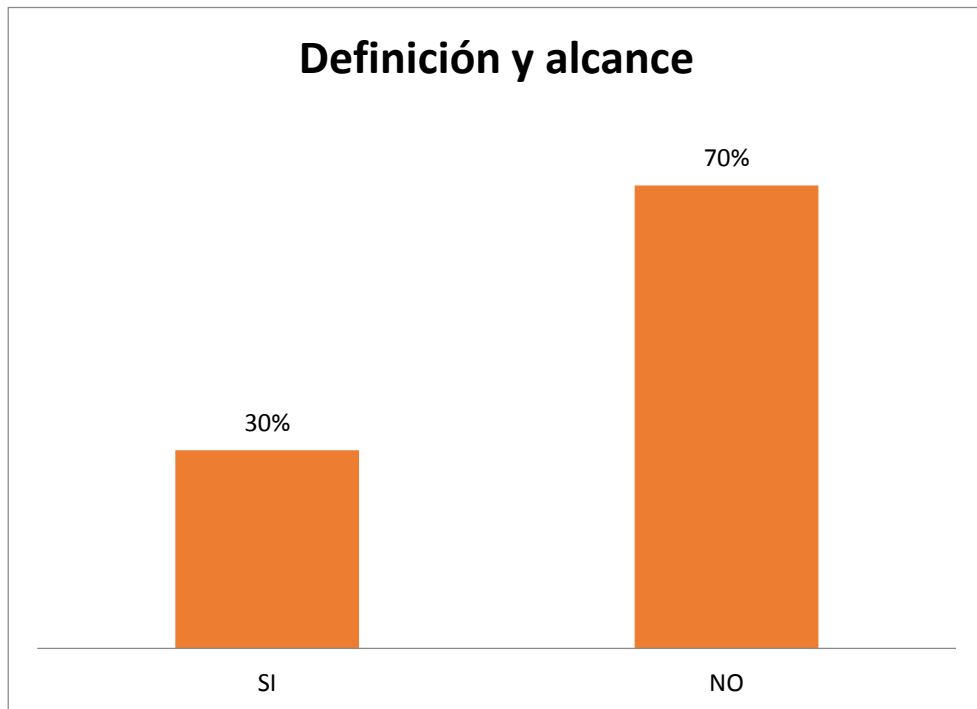


**Análisis.** - Según la encuesta realizada al Personal de enfermería se determinó que de la población el 30% de personal auxiliar de enfermería no conocen del protocolo de lavado de manos como también el 13% del personal rural de enfermería, mientras que únicamente el 3% del personal con licenciatura en enfermería conocen los componentes del protocolo de lavado de manos. Una investigación realizada en la universidad de concepción en Chile año, 2010, determina que la madurez profesional que se experimenta en la práctica fortalece la idea de que la experiencia enriquece la formación de enfermería, ya que en etapas iniciales se presentan inseguridades en el manejo de los pacientes y el aprendizaje se realiza a través de la observación a los profesionales (40), un estudio realizado por en la universidad de Francisco Paula Santander en el país vecino Colombia Cúcuta, año 2013, realizó un estudio sobre los medidas de bioseguridad en donde se dedujo que el 11% conoce las medidas de bioseguridad (41); este estudio tiene relación con lo referente al realizado en el hospital San Luis de Otavalo, estableciendo que la población en estudio no

conoce los componentes del lavado de manos que establece el ministerio de salud pública, provocando un alto índice de infecciones nosocomiales en el establecimiento de salud.

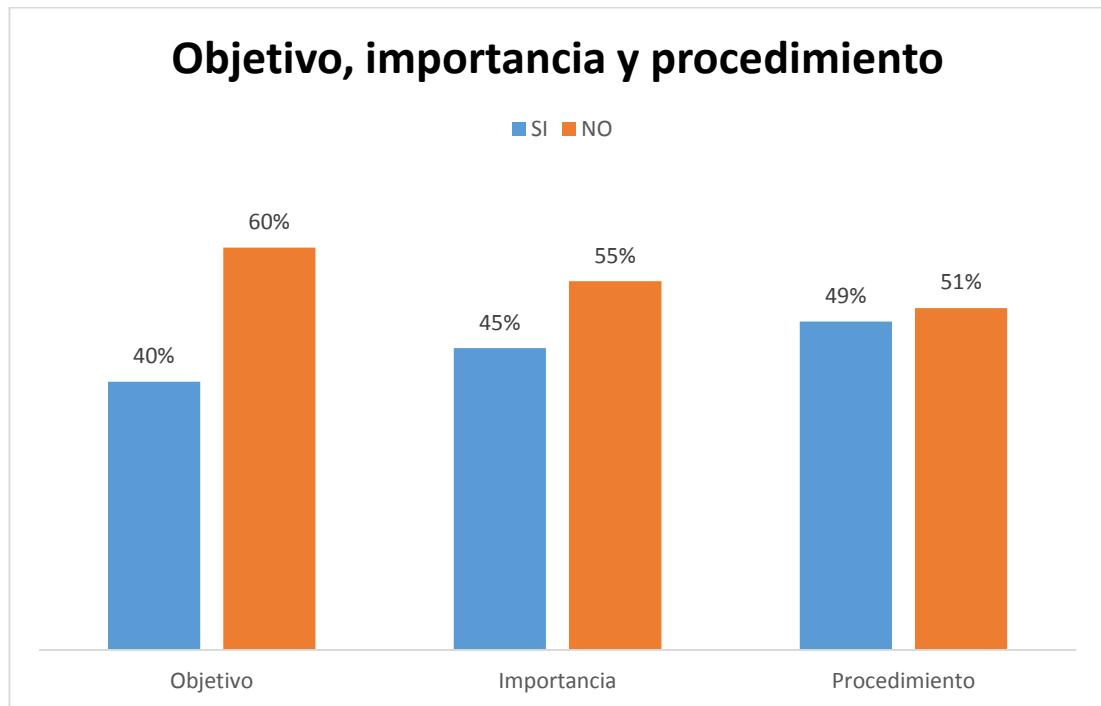


**Gráfico 5.** Conoce la definición y el alcance del lavado de manos.



**Análisis.** - Se puede identificar que del grupo de estudio que el 30%; del Personal del Salud de Enfermería conoce la definición y el alcance del protocolo de lavado de manos, mientras que el 70% de la población no conoce esto. Una investigación realizada en el Hospital de especialidades de las fuerzas Armadas en el año 2014, se determinó que el 90% de la población conoce y aplica los 11 pasos del protocolo del lavado de manos (42). Los resultados de esta investigación no coinciden con los referidos al estudio, se observa que tan solo la tercera parte conoce la definición, sus componentes y el alcance del protocolo de lavado de manos, incumpliendo con la norma de bioseguridad que establece el ministerio de salud pública para evitar las infecciones cruzadas.

**Gráfico 6.** Conoce el objetivo, la importancia, el procedimiento correcto del Protocolo de lavado de manos



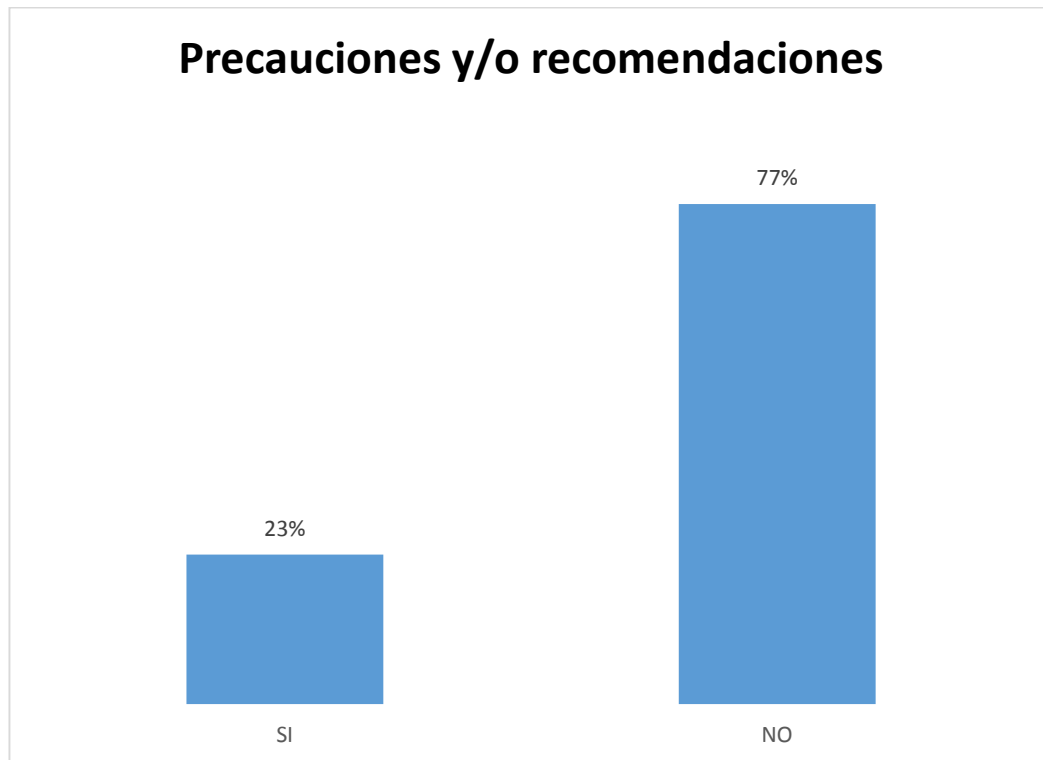
**Análisis.** - Se puede identificar que el 40% el Personal de enfermería conoce el objetivo, en un 45% la importancia, y el 49% el procedimiento correcto del Protocolo de lavado de manos, mientras que alrededor del 50% no conoce las preguntas mencionadas anteriormente. Un estudio publicado por la revista Scielo en México en el año 2012 se evaluó la técnica correcta del lavado de manos se observó que tan solo el 23% conoce los pasos del protocolo de lavado de manos. Y sobre el conocimiento y aplicación de los 5 momentos de lavado de manos se observó que solo el 72% llevaron a cabo los cinco momentos (43). Se puede definir la investigación realizada en el Hospital San Luis de Otavalo con la realizada por el país de Honduras con relación a los resultados no tienen relación, no coinciden los dos datos obtenido siendo que en el hospital San Luis, el conocimiento es menor sobre el objetivo, la importancia, el procedimiento correcto del Protocolo de lavado de manos, incumpliendo así las normas de bioseguridad, ocasionando en el paciente la recuperación por la inminente transmisión de infecciones cruzadas, causando daños irreversibles a su salud.

**Gráfico 7.** En el protocolo establecido por la OMS indica: “Lavarse las manos solo cuando estén visiblemente sucias; Si no utilice la solución alcohólica”.



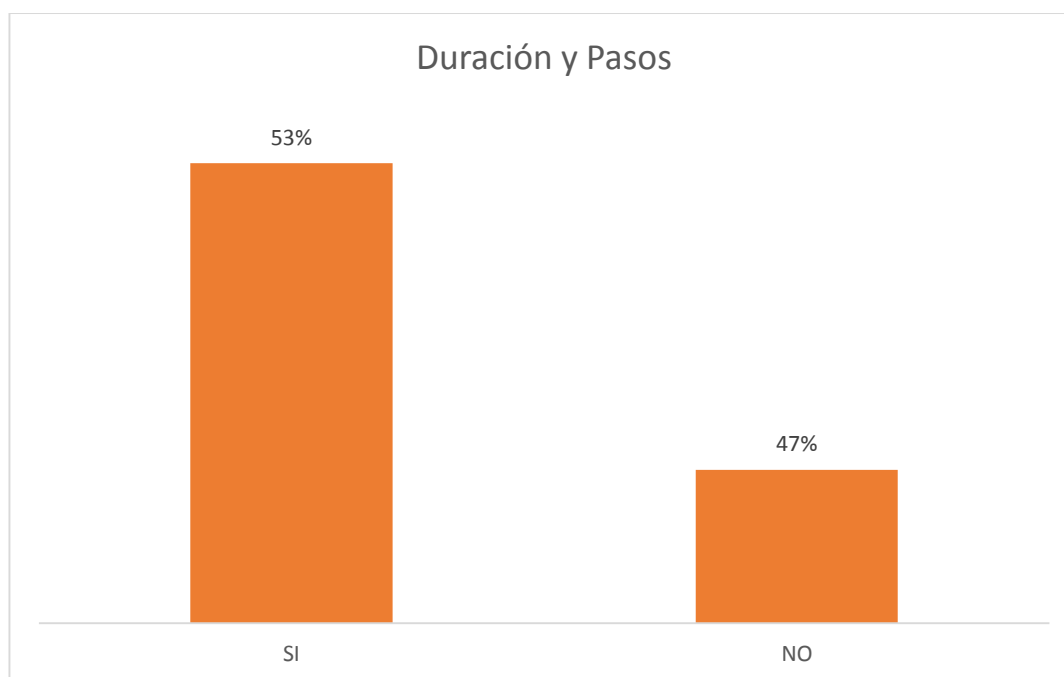
**Análisis.** - Se puede identificar que del grupo de estudio que el 60% respondió verdadero con lo referente al protocolo que establece el OMS que indica do estén visiblemente sucias; sin no utilice la solución alcohólica, mientras que el 40% de la población encuestada respondió falso a esto. Un estudio realizado en Honduras en el Hospital Aníbal Murillo Escobar en el año 2011, sobre la práctica de lavado de manos en los servicios de ginecológica y pediatría declaran que la higiene de las manos, se realiza con mayor frecuencia después de las tareas que ellos perciben como sucias, y que, en la práctica la protección personal parece ser más importante para el cumplimiento, que la seguridad del paciente (44). La presente investigación realizada en Honduras tiene relación con el estudio realizado en el Hospital San Luis de Otavalo, determinado que la mayor parte del personal de enfermería cumple con lo que establece el protocolo de manos como lo establece el ministerio de salud, evitando problemas en la salud de sus pacientes.

**Gráfico 8.** Conoce cuales son las principales precauciones y/o recomendaciones para realizar la técnica del lavado de manos.



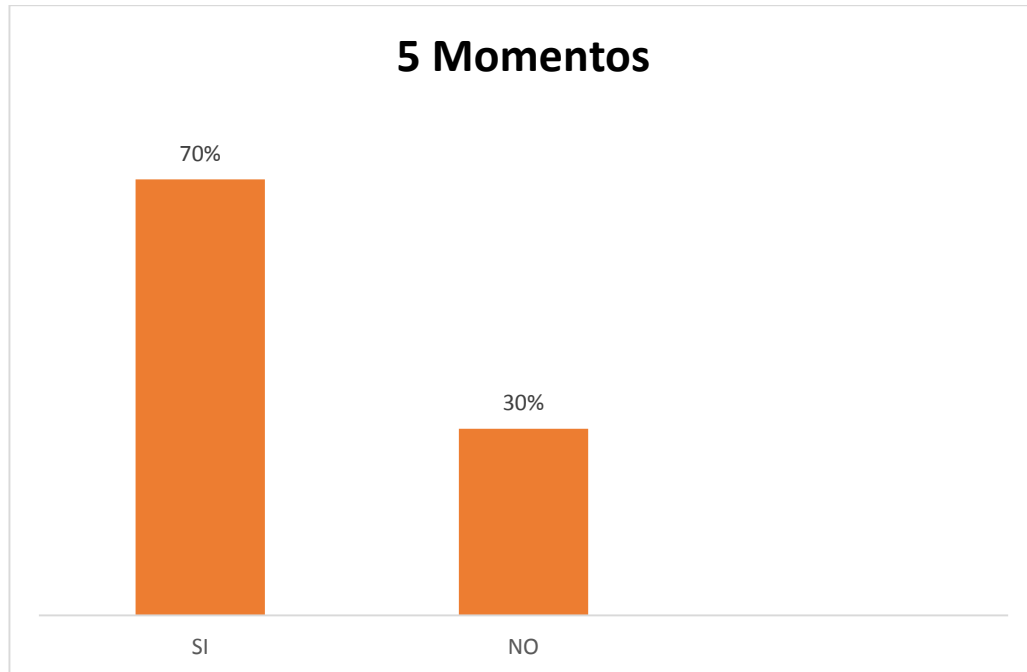
**Análisis.** - Se puede identificar que el 23% el Personal de enfermería conoce los principios y recomendaciones para realizar la técnica del lavado de manos, mientras que el 77% no conoce acerca de lo mencionando anteriormente. Un estudio publicado por la revista Scielo en el año 2010 dice que la higiene de manos tiene una gran importancia como es la eliminación de gérmenes patógenos en la atención de salud, existen recomendaciones que ayudan a mejorar este procedimiento (14). Con lo referente al estudio realizado se determinó que la población de estudio no conoce acerca de la importancia de tomar precauciones al momento del lavado de manos provocando así un lavado común; mas no un lavado exitoso como es el lavado clínico establecido por el ministerio de salud pública.

**Gráfico 9.** Conoce Ud. la duración y los pasos del procedimiento del lavado de manos.



**Análisis.** - Se determinó en el personal de enfermería que el 53% de la población conoce acerca de la duración y el procedimiento del lavado de manos; mientras que el 47% de la población no conoce la duración ni el procedimiento del lavado de manos. Un estudio realizado por el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas Norte en el año 2012 sobre técnica de lavado clínico (16). El estudio realizado en el hospital San Luis de Otavalo con relación al lavado de manos clínico se puede identificar que el personal de enfermería no conoce la duración y el procedimiento del protocolo de lavado de manos en su totalidad, llegando a la conclusión de que el personal sigue siendo el principal causante de las enfermedades nosocomiales que presentes en el hospital por el incumplimiento de una norma indispensable para el bienestar de todo los usuarios que asiste a esta casa de salud.

**Gráfico 10.** Conocimiento de los 5 momentos de lavado de manos.



**Análisis.** - Se idéntico del grupo encuestado que el 70% de la población conoce los 5 momentos del lavado de manos y el 30 %% de la población no conoce los 5 momentos; una investigación realizada en el Hospital José María Velasco Ibarra en la ciudad de Tena en el año 2015 se evidencio que el personal de enfermería no conoce los momentos del lavado de manos con un 64% (45). Se puede deducir que la presente investigación no coincide con la realizada en el Hospital del Tena, determinado que en la unidad de salud hay un conocimiento mayor al 50% pero sigue siendo una problemática con porcentaje menor en el conocimiento de los 5 momentos causando infecciones cruzadas entre los pacientes.

#### 4.6. Cumplimiento del procedimiento establecido en el protocolo de lavado de manos del grupo en estudio.

**Tabla 3.** Procedimiento del lavado de manos.

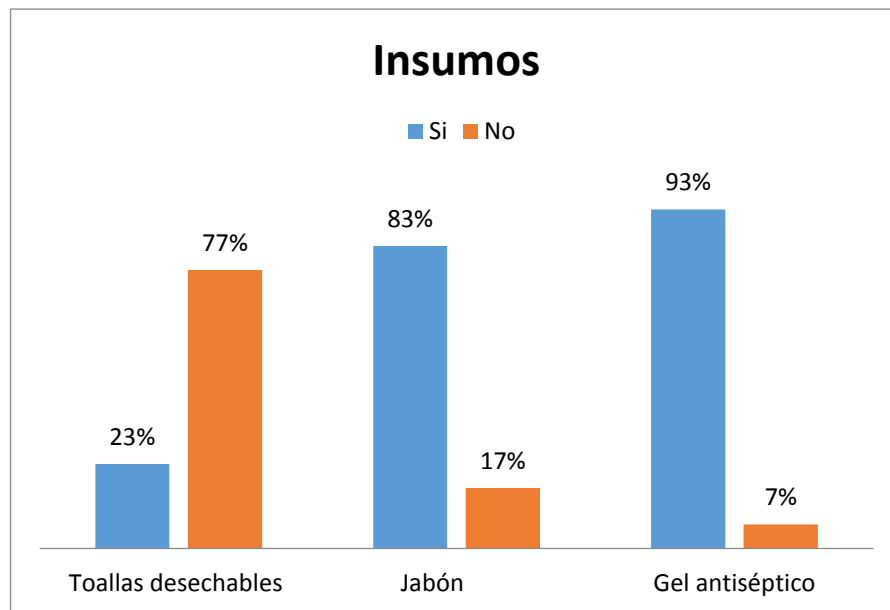
<b>Pasos del lavado de manos establecido por la OMS para el cumplimiento del protocolo.</b>		
<b>Ítems</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1. Retire reloj y anillos	85%	15%
2. Abra la llave del grifo y moje las manos.	100%	0%
3. Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos.	100%	0%
4. Frótese la palma de las manos entre sí.	99%	1%
5. Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierdo entrelazando los dedos y viceversa.	65%	35%
6. Frótese las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados.	45%	55%
7. Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.	45%	55%
8. Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándole con la palma de la mano derecha y viceversa.	50%	50%
9. Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo un movimiento de rotación y viceversa.	40%	60%
10. Enjuáguese las manos con agua.	100%	0%
11. Séquese con una toalla desechable.	85%	15%
12. Sírvasse de la toalla para cerrar el grifo.	85%	15%
13. Duración del procedimiento 2 minutos.	75%	25%
Totales generales.	75%	25%

**Análisis.** – De acuerdo al listado de chequeo del protocolo de lavado de manos se ha determinado que el personal de enfermería con un porcentaje de 75% cumplen con el procedimiento establecido por la MSP, mientras que un 25% no se cumple el procedimiento mencionado. Una Investigación denominada “Evaluación del proceso del lavado de manos al personal de salud que elabora en el servicio de neonatología” se obtuvieron datos en esta encuesta que el 78% no cumple con el procedimiento de lavado de manos esto quiere decir que la mayoría de los profesionales de salud tiene falencias sobre la correcta práctica de lavado de manos establecidas en el protocolo (46). Al comparar los resultados se puede observar claramente una diferencia notoria,

ya que el personal de salud del HSLO cumple en su mayoría el procedimiento del protocolo, se ha observado que el cumplimiento de dicho procedimiento es debido a la existencia de infografías en los lavabos de cada servicio de la Unidad, sirviendo de ayuda para la realización del procedimiento del lavado de manos, y a pesar de la existencia de ayuda en los lavabos de cada servicio existe aún el incumplimiento y por ende la problemática de riesgo a la IAAS por el incumplimiento del procedimiento establecido por el Ministerio de Salud Pública. Por tal motivo sigue siendo importante la realización de la guía educativa sobre el protocolo de lavado de manos, tomando en cuenta los datos más importantes para que los profesionales de enfermería concienticen y cumplan a cabalidad cada uno de los procedimientos establecidos en el protocolo de lavado de manos.

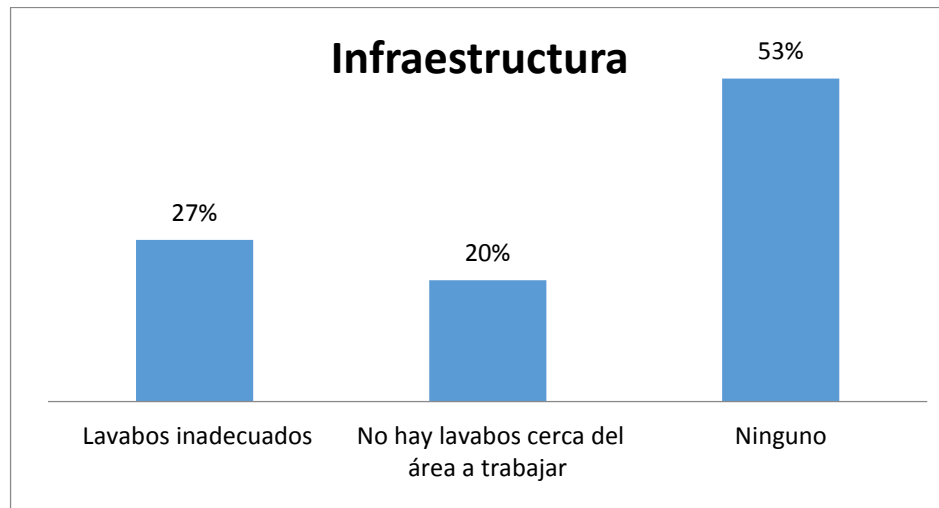


**Gráfico 11.** Existe la permanencia de insumos.



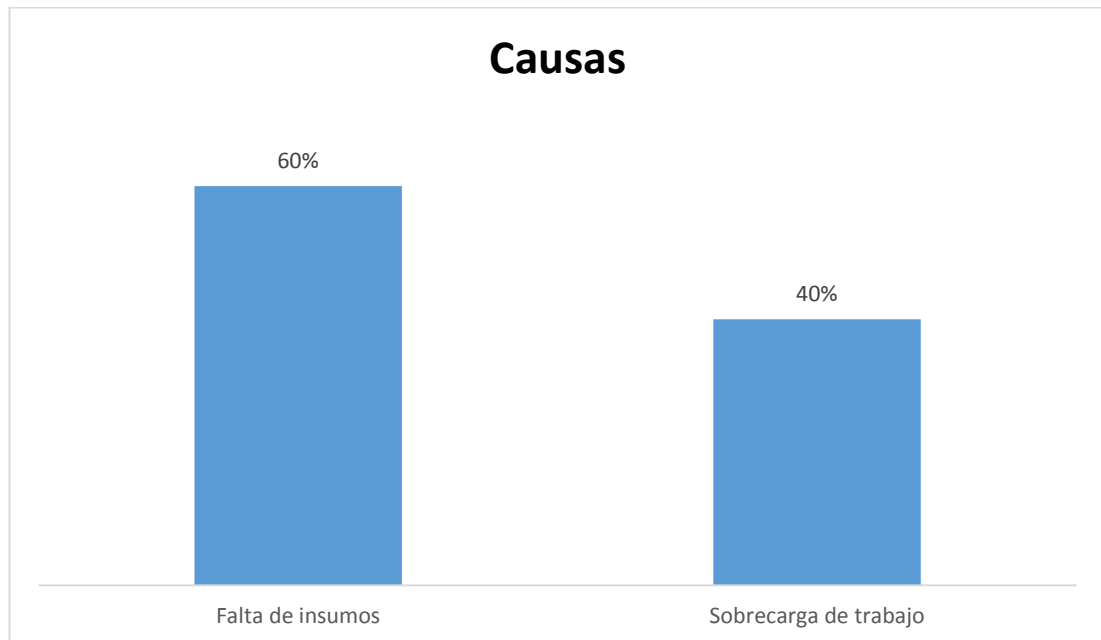
**Análisis.-** Se puede observar en el grupo de estudio que 77% del Personal de enfermería respondió que sí cuenta toallas desechables mientras que el 23% respondió que no cuenta con esto; con respecto al jabón el 83% respondió que, si cuenta con esto, mientras que el 17% del personal respondió que no cuenta con lo anterior mencionado; en relación al gel antiséptico el 93% respondió que si cuenta con este agente y el 7% respondió que no cuenta con este agente. Una investigación realizada en el Hospital José María Velasco Ibarra en la ciudad de Tena en el año 2015, se evidenció en un 100% que sí cuenta con insumos necesarios para realizar la higiene de las manos entre ellos tienen preparados de base alcohólica, toallas de papel y papelería de residuos (45). Se puede definir en la investigación realizada en el hospital San Luis de Otavalo, que los insumos en relación al jabón y gel antiséptico los servicios casi siempre cuentan con estos agentes, pero con relación a las toallas desechables estas son escasas en el hospital, por tanto, no se cumple el protocolo, por falta de material, siendo la principal responsabilidad del hospital por no tener equipados los servicios de esta casa de salud.

**Gráfico 12.** Existe deficiencia en la infraestructura de lavabos que son utilizados para el lavado de las manos.



**Análisis.-** Se puede observar en el grupo de estudio que 53% del personal de enfermería no tiene ningún problema con la infraestructura de los lavabos de manos; mientras que el 20% de la población encuestada respondió que no hay lavabos cerca del área de trabajo. Una investigación realizada en el Hospital José María Velasco Ibarra en la ciudad de Tena en el año 2015 se pudo observar que el servicio no cuenta con una estructura adecuada en un 100% para el lavado de manos, mientras que si cuenta con lavabos en relación al número de camas. El servicio de neonatología no cuenta con una estructura adecuada para realizar la higiene de manos. Según la Organización Mundial de Salud debe haber un lavabo de manos debe ser de una profundidad y diámetros adecuados para evitar el salpullido además y debe haber un lavabo de manos en un radio de dos metros como mínimo y debe existir uno por cada diez camas como mínimo, y se debe disponer de jabón líquido con sistema de dispensador de codos o bombas que puedan accionarse con la muñeca o de pedal, debido a que es más fácil de usar y tienen menor riesgo de transmisión de microorganismos (45). Con lo referente mencionado en el estudio realizado por hospital de tena y con el identificado en el estudio se determina que en el hospital San Luis de Otavalo existe deficiencia en la infraestructura de lavabos de manos a pesar que la mayoría del personal respondió que no hay problema con ellos pero al observarlos se puede determinar que no cumplen las normas que establece la organización mundial de salud.

**Gráfico 13.** Motivo referente a carga laboral que impide el cumplimiento del protocolo de lavado de manos.



**Análisis.** - Se determina que el 60% del personal de enfermería determinó que el motivo referente a la carga laboral fue la falta de insumos; mientras que el 40% de la población encuestada respondió que la causa es la sobre carga de trabajo incumpliendo así el protocolo de lavado de manos. Un estudio realizado en Honduras en el Hospital Aníbal Murillo Escobar en el año 2011, establece que el personal no se lavaba las manos antes y después de manipular un paciente con un 53%, debido a la sobrecarga de trabajo y falta de personal (44). Se determinó que el grupo de estudio no coincide con la presente investigación debido a que el factor esencial referente a la causa que impide el cumplimiento del protocolo de lavado de manos, es el principal responsable son los dirigentes del Hospital San Luis de Otavalo por la falta de insumos en los servicios de esta casa de salud que brinda al Cantón Otavalo.

## **CAPÍTULO V**

### **5. Conclusiones y recomendaciones.**

#### **5.1 Conclusiones**

Los resultados obtenidos en la presente investigación permiten hacer las siguientes conclusiones:

- Entre las características socio-demográficas, se determinó que el 53% tienen edades comprendidas entre 20 a 30 años de edad; y están conformadas en su mayoría por mujeres, mientras que tan solo el 47% se encuentran casado; un 43% residen en el cantón Otavalo y con lo referente a la etnia la población se auto identifica como mestizo con un 83%.
- El personal de enfermería tiene un déficit en el conocimiento del protocolo de lavado de manos de acuerdo a la encuesta realizada siendo calificado su conocimiento como regular con un 40%; mientras que existe un mejor conocimiento de los 5 momentos del lavado de manos con un 70% calificado como bueno.
- Durante la aplicación la técnica de observación que se realizó durante el desenvolvimiento de sus actividades diarias, se observó que los profesionales de enfermería del HSLO, cumplen con la mayoría de los pasos del protocolo de lavado de manos, también se observó la existencia de infografías en los respectivos lavabos de cada servicio de la unidad, siendo este instrumento de ayuda para la realización del procedimiento, pero a pesar de su existencia no es tomado en cuenta por su mayoría para el cumplimiento de este protocolo.
- La guía educativa fue elaborada con la finalidad de ser un aporte de gran importancia y ayuda para los profesionales de enfermería que laboran en el Hospital San Luis de Otavalo, ya que se hará énfasis en los 11 pasos del

lavado de manos y los 5 momentos establecidos por la MSP considerados de gran importancia para garantizar una atención de calidad.

## **5.2. Recomendaciones**

Se recomienda:

- Se requiere fortalecer el conocimiento sobre los beneficios que brinda el cumplimiento del protocolo de lavado de manos, a fin de prevenir riesgos tanto en los profesionales de enfermería como en los pacientes contribuyendo a una atención de calidad y una pronta recuperación del paciente.
- Se recomienda a los líderes de cada servicio del HSLO promover la concientización de los profesionales sobre los riesgos que incita el incumplimiento del protocolo del lavado de manos, a través de charlas.
- Es recomendable realizar un seguimiento a los profesionales sobre los pasos y momentos del lavado de manos que cumplen durante su desenvolvimiento en las diferentes áreas del HSLO, para el logro de la eficiencia de las actividades de los /as enfermeros/ras.
- Es importante que el HSLO provea de los insumos necesarios en cada área de salud, mismos que permitan al profesional cumplir con el protocolo de lavado de manos, debido a que la inexistencia de los mismos, provoca complicaciones en el cumplimiento de los estándares de calidad de la institución.
- A los profesionales de enfermería se sugiere el uso de la guía educativa como material referencial para dar cumplimiento del protocolo de lavado de manos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Alzúa Ramírez VH, Lugo Galán G, Fabián Lagunas A, Navarro Arroyo MdL, Narváez Bustos H. Identificación del indicador lavado de manos por el personal de enfermería del Hospital General Dr. Jorge Soberón Acevedo de Iguala, Guerrero. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo.. 2007;; p. 11.
2. Lastra MML. Procedimiento para lavado de manos. CUENCA;; 2015.
3. Harry C. Salud y bienestar. [Online].; 2012 [cited 2016 02 16. Available from: <http://www.laopinion.com/2012/05/04/mal-lavado-de-manos-cause-infecciones-en-hospitales/>.
4. Yepez Reyes ES. GESTION DE LA CALIDAD EN PREVENCION Y CONTROL DE INFECCIONES EN HOSPITALES PUBLICOS DE IMBABURA,2015. 2015. Tesis realizada en la Provincia de Imbabura.
5. Peña Viveros R, Rodriguez Moctezuma JR, López Carmona JM, Martínez Hernández MT, Naranjo Delgado O. Conocimientos y conductas del personal de salud sobre el lavado de manos en un servicio de emergencias. Medicina de Urgencias. 2002 Abril; 1(2).
6. MS C, Arruda C. S, Simões F. Higiene de manos como estrategia fundamental en el control de infeccion Hospitalaria: UN estudio cuantitativo. Revista electronica trimestral de Enfermería. 2011 Enero; 1(21).
7. Romero Oliveros C, Huertas Jiménez MA, De Paz Garcia R, Chávez Ríos AR, Haro Osnaya A, Vargas Rubalcava A. Higiene de manos o lavado de manos en los hospitales: ¿Que diría Semmelweis de los avances de los ultimos 150 años? Revista digital Universitaria. 2012 Septiembre; 13(9).
8. Jiménez Sesma ML, Pardo Vicastillo V. El impacto actual del lavado de manos. Medicina Naturista. 2008;; p. 7.
9. Anaya Flores VE, Ortiz López S, Hernández Zaráte E, García Hernández A, Jiménez Bravo ML, Ángeles Garay U. Prevalencia de lavado de manos y factores asociados al incumplimiento. Estudio de Sombra. Rev Enferm Inst Mex Seguro

Soc. 2007 Noviembre; 15(3).

10. Pública MdS. Tipología para homologar establecimientos de salud por niveles. Acuerdo Ministerial 5212. Quito: MSP, Registro Oficial Suplemento; 2015 Enero. Report No.: 428.
11. MAZZETI SP, ZORRILLA SH, PODESTÁ GL. Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS. 2004. Manual de Bioseguridad.
12. Junta de Castilla y Leon Consejería Sanitaria. Hospital Santos Reyes Sacy. [Online].; 2015 [cited 2016 10 05. Available from: <http://www.saludcastillayleon.es/HSReyesAranda/es/calidad/lavado-higienico-manos>.
13. Organización Mundial de la Salud. Guía de la OMS sobre Higiene de Manos en la Atención de la Salud Ginebra: WHO Press; 2009.
14. Ludueña DMP. Recomendaciones para la higiene de las manos. SCIELO. 2010; 16(1726-8958).
15. Sánchez I. Inspira. [Online].; 2015 [cited 2016 Octubre 05. Available from: <http://fundrogertorne.org/salud-infancia-medio-ambiente>.
16. Vega LVM. Guía: Lavado de Mnos Clínico y Quirúrgico. Guia de Manos Clínico Quirúrgico. Trujillo : Instituto Regional de Enfermedades Neoplásticas Norte, Control del Cáncer; 2012.
17. Solomon DS. Recomendaciones del comité de normalización para los procedimientos de control de infecciones sanitarias de trabajo HICPAC/SHEA/APIC/IDSA para la higiene de manos. Morbidity and Mortality Weekly Report. New Haven, Connecticut : Hospital of Saint Raphael, Healthcare Quality Promotion; 2001.
18. Pontificia Universidad Católica de Chile. <http://www.uc.cl>. [Online].; 2016 [cited 2016 Octubre 03. Available from: <http://www6.uc.cl/manejoheridas/html/antiseptico.html>.
19. Hospital General de Macas. [www.hospitalmacas.gob.ec](http://www.hospitalmacas.gob.ec). [Online].; 2015 [cited 2016 Octubre 02. Available from:



<http://www.hospitalmacas.gob.ec/acreditacion/practicassorg/higienemanos.pdf>.

20. ELSEVIER. [www.elsevier.es](http://www.elsevier.es). [Online].; 2009 [cited 2016 Octubre 05. Available from: <http://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-antisepticos-desinfectantes-13139886>.
21. Instituto Nacional de Gestión Sanitaria. [www.ingesa.msssi.gob.es](http://www.ingesa.msssi.gob.es). [Online].; 2013 [cited 2016 Octubre 04. Available from: [http://www.ingesa.msssi.gob.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/Guia\\_Antisepticos\\_desinfectantes.pdf](http://www.ingesa.msssi.gob.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/Guia_Antisepticos_desinfectantes.pdf).
22. Sircus M. <http://www.bibliotecapleyades.net>. [Online].; 2010 [cited 2016 Octubre 05. Available from: [http://www.bibliotecapleyades.net/ciencia/ciencia\\_industryhealthiermedica08.htm](http://www.bibliotecapleyades.net/ciencia/ciencia_industryhealthiermedica08.htm).
23. P.R Vademecum. <http://mx.prvademecum.com>. [Online].; 2014 [cited 2016 Octubre 05. Available from: <http://mx.prvademecum.com/droga.php?droga=985>.
24. Agencia de Drogas y Alimentos FDA. [www.fda.gov](http://www.fda.gov). [Online].; 2016 [cited 2016 Octubre 05. Available from: <http://www.fda.gov/ForConsumers/ConsumerUpdates/ConsumerUpdatesEnEspa%F1%9115.htm>.
25. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. <https://www.cdc.gov>. [Online].; 2015 [cited 2016 Octubre 06. Available from: [https://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/2001-115\\_sp/](https://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/2001-115_sp/).
26. Torres J. <http://seguridadbiologica.blogspot.com>. [Online].; 2016 [cited 2016 Octubre 05. Available from: <http://seguridadbiologica.blogspot.com/2016/07/hipoclorito-de-sodio-como-agente.html>.
27. Ministerio de Salud, Dirección General de Servicios de Salud. [www.maternoinfantil.org](http://www.maternoinfantil.org). [Online]. Managua: Independiente; 2008 [cited 2016 Octubre 02. Available from: [http://www.maternoinfantil.org/archivos/smi\\_D599.pdf](http://www.maternoinfantil.org/archivos/smi_D599.pdf).
28. Gracida Mena R. <https://enfermeria.me>. [Online].; 2014 [cited 2016 Octubre 05.

Available from: <https://enfermeria.me/asepsia-y-antisepsia/>.

29. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas del Perú. [www.digemid.minsa.gob.pe](http://www.digemid.minsa.gob.pe). [Online].; 2010 [cited 2016 Octubre 03. Available from: [http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/EURacMed/TrabSalud/ReuTec/RTM\\_Julio\\_2010/1\\_Potencias-Talleres-Antisep\\_desinfec.pdf](http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/EURacMed/TrabSalud/ReuTec/RTM_Julio_2010/1_Potencias-Talleres-Antisep_desinfec.pdf).
30. Laboratorio de análisis clínicos M. Ledesma. <http://www.laboratoriomledesma.com>. [Online].; 2010 [cited 2016 Octubre 03. Available from: <http://www.laboratoriomledesma.com/2010/05/agentes-esterilizantes.html>.
31. CCM Salud. <http://salud.ccm.net>. [Online].; 2014 [cited 2016 Octubre 03. Available from: <http://salud.ccm.net/faq/12714-desinfectante-definicion>.
32. Universidad de Buenos Aires. <http://www.microinmuno.qb.fcen.uba.ar>. [Online].; 2010 [cited 2016 Octubre 04. Available from: <http://www.microinmuno.qb.fcen.uba.ar/Seminarioesterilizacion.htm>.
33. Asamblea Nacional Constituyente. Constitución de la República del Ecuador Quito: Registro Oficial; 2008.
34. Congreso Nacional. Ley Orgánica de Salud. 2012th ed. Quito: Registro Oficial Suplemento 423 de 22-dic-2006; 2006.
35. Vance Mafla C. Código de Ética. [Online].; 2013 [cited 2013 Noviembre 13. Available from: [http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Doc\\_Codigo\\_Etica.pdf](http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Doc_Codigo_Etica.pdf).
36. Pérez Porto J, Gardey A. Definiciones Relacionadas. [Online].; 2008 [cited 2017 02 02. Available from: <http://definicion.de/?s=demografia>.
37. Pérez Porto J, Gardey A. Definiciones Relacionadas. [Online].; 2008 [cited 2017 02 02. Available from: <http://definicion.de/conocimiento/>.
38. Instituto Nacional de censo y vivienda de Imbabura. Resultados del censo 2010 de

la población y vivienda en el Ecuador. 2010..

39. MSc Hernández Vergel LL, MSc Zequeira Betancourt M, MSc Miranda Guerra AdJ. La percepción del cuidado en profesionales de enfermería. Mi scielo. 2010 Marzo ; 26(1).
40. Molina Chailán , Jara Concha dT. El saber práctico en Enfermería. scielo. 2010 Abril - Junio ; 26(2).
41. Bautista Rodríguez M, Delgado Madrid CC, Hernández Zárate ZF, Sanguino Jaramillo FE, Cuevas Santamaría ML, Arias Contreras YT. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. Ciencia y Cuidado. 2013;; p. 130-132.
42. Buñay Cuyo , Lema Morocho SD, Quezada González S. Evaluacion del cumplimiento de las normas de seguridad en la sala de opeaciones del Hospital de especialidades Fuerzas Armadas. 2014..
43. Lugo I, Chávez M, Sánchez M, Miranda Novales , Espinosa JG, Rodríguez. Estudio multimodal de higiene de manos en un hospital pediátrico de tercer nivel. Scielo. 2012 Septiembre a Octubre; 69(5).
44. Erasmus V BWvBEOADTRJ. Motivos del pobre cumplimiento de la higiene de manos entre los trabajadores hospitalarios. Scielo. 2010 Octubre; 27(5).
45. Mora Puetate AM, Salazar Rodríguez M. Evaluación del proceso de lavado de manos al personal de salud que labora en el servicio de neonatología en el Hospital José María Velasco Ibarra. 2015..
46. Alvarez Heredia MF, Benavides Barrera DC. Aplicación de las normas de bioseguridad en el cuidado de enfermería en pacientes que ingresan al área de infectología. Tesis licenciatura. Cuenca : Universidad de Cuenca , Facultad de Ciencias Médicas ; 2013.
47. Instituto Nacional de Censo y Vivienda. INEC. 2010..
48. Ramos Rodríguez SM. Práctica de Lavado de Manos en los Servicios de Ginecología y Pediatría del Hospital Anibal Murillo Escobar. 2011..

49. Baroni M, Zanchetta E. Wordreference.com. [Online].; 2017 [cited 2017 02 02]. Available from: <http://www.wordreference.com/definicion/incumplimiento>.

## ANEXOS

### ANEXOS 1.- Hospital San Luis de Otavalo



### ANEXOS 2. Encuesta a personal de salud del Hospital San Luis de Otavalo



**Anexo 3.** Encuesta realizada al personal de enfermería del hospital San Luis de Otavalo, sobre; Cumplimiento del protocolo de lavado de manos.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**  
**ENCUESTA SOBRE LAVADO DE MANOS**

Fecha:

**Encuestador:** Alexandra Lema

**Tema:** Cumplimiento del protocolo de lavado de manos del personal de enfermería del Hospital San Luis de Otavalo, 2016

**Objetivo:** Determinar el nivel de cumplimiento del protocolo de lavado de manos por parte del personal de enfermería del Hospital San Luis de Otavalo.

**Instructivo**

La presente encuesta es anónima, sus respuestas son de mucho valor para la ejecución de esta investigación, por lo que solicito se responda de la manera más sincera posible.

Lea detenidamente cada pregunta y con esfero azul elija la respuesta con la que usted esté de acuerdo.

**CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS**

1. Edad en los siguientes parámetros

20-30 ☐ 31-40 ☐ 41-50 ☐ > 51 ☐

2. Género de la persona encuestada

Femenino ☐ Masculino ☐

3. Estado civil

Soltero/a ☐ Casado/a ☐ Divorciado/a ☐ Unión libre ☐ Viudo/a ☐

4. Etnia

Mestiza ☐ Indígena ☐ Afroecuatoriano ☐

5. Profesionales que participaron en la encuesta

Licenciado/a de enfermería ☐ Rural de enfermería ☐

Interno/a de enfermería

☐

Auxiliar de enfermería

☐

6. Ciudad donde reside .....

**7. ¿Cuáles son los componentes del Protocolo de lavado de manos?**

- a) Presentación, introducción, Técnica del Protocolo de lavado de manos, importancia, objetivos de técnica, alcance, procedimiento, lista de chequeo
- b) Presentación, introducción, definición, importancia, objetivos de técnica, alcance, procedimiento, lista de chequeo.
- c) Conclusiones , introducción, definición, objetivos de técnica, alcance, procedimiento, lista de chequeo, índice
- d) Introducción, definición, importancia, objetivos de técnica, meta, procedimiento, lista de chequeo, objetivos.

**8. ¿Cuál es la definición del Protocolo de lavado de manos?**

- a) Es la limpieza mecánica de las manos, con agua y jabón por medio de la fricción.
- b) Es el lavado de las manos con agua y jabón por medio de esta práctica se elimina los microorganismos y se previene las infecciones nosocomiales.
- c) Desinfección antiséptico de manos con soluciones de base alcohólica: Fricción de las manos con un antiséptico de manos que contenga alcohol.
- d) Desinfección antiséptico de manos con soluciones de base alcohólica: Es un procedimiento donde se realiza la desinfección de las manos por medio del gel alcohol.

**9. ¿Cuál es la importancia del Protocolo de lavado de manos?**

- a) Es muy importante porque ayuda a prevenir las enfermedades cruzadas
- b) Técnica fundamental para evitar las infecciones cruzadas y crear hábitos de higiene.
- c) Constituye la segunda acción de ejecutar antes y después de cada procedimiento.
- d) Organiza una acción para cumplir con la técnica de lavado de manos

**10. ¿Cuál es el objetivo de la técnica del Protocolo de lavado de manos?**

- a) Prevenir infecciones cruzadas en el personal de salud
- b) Aumentar la posibilidad de infecciones dérmicas de las manos.
- c) Evitar la transmisión de gérmenes a los pacientes y al personal.
- d) Controlar la transmisión de gérmenes a los pacientes y al personal

**11. ¿Cuál es el alcance del Protocolo de lavado de manos?**

- a) Es un procedimiento que se realiza para cumplir el protocolo de lavado de manos en los hospitales
- b) Este protocolo se aplica para los procedimientos realizados por el personal de todos los Servicios de los Hospitales.
- c) Este protocolo se aplica en todas las áreas de salud para prevenir infecciones nosocomiales.
- d) Es un procedimiento que ayuda eliminar los microorganismos de las manos para evitar el contagio a otra persona

**12. ¿Cuáles son las principales precauciones y/o recomendaciones para realizar la técnica del lavado de manos?**

- a) Retirar joyas y otros accesorios de las manos y muñecas antes del lavado de manos, Mantener uñas cortas y sin esmalte para evitar la acumulación de microorganismos, El lavado debe ser de 2 minutos al inicio y final de jornada y 15 segundos antes y después de realizar cualquier procedimiento, La utilización de gel alcohol se lo hará cuando las manos estén visiblemente limpias
- b) Retirar joyas y otros accesorios de las manos y muñecas antes y después del lavado de manos, Mantener uñas cortas y sin esmalte para evitar la acumulación de microorganismos, El lavado debe ser de 2 a 3 minutos al inicio y final de jornada y 15 a 30 segundos antes y después de realizar cualquier procedimiento, La utilización de gel alcohol se lo hará cuando las manos estén visiblemente sucias.
- c) Retirar joyas y otros accesorios de las manos y muñecas antes del lavado de manos, Mantener uñas limpias y sin esmalte para evitar la acumulación de



microorganismos, El lavado debe ser de 2 minutos al inicio y final de jornada y 15 segundos antes y después de realizar cualquier procedimiento, Se utiliza gel alcohol cuando las manos estén visiblemente sucias.

- d) Retirar joyas y otros accesorios de las manos y muñecas antes del lavado de manos, Mantener uñas cortas y sin esmalte para evitar la acumulación de microorganismos, El lavado debe ser de 2 a 3 minutos al inicio y final de jornada y 15 a 30 segundos antes y después de realizar cualquier procedimiento, La utilización de gel alcohol se lo hará cuando las manos estén visiblemente limpias

### 13. ¿Cuál el procedimiento correcto para realizar la técnica del lavado de manos?

a)

Procedimiento
1. Retirar anillos y reloj de las manos y muñeca, Abra la llave del grifo y Moje las manos con agua.
2. Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos.
3. Haga abundante espuma, frotándose las palmas de las manos entre sí.
4. Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
5. Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.
6. Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.
7. Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.
8. Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.
9. Enjuáguese las manos con abundante agua
10. Séquese con una toalla desechable
11. Sírvese de la toalla para cerrar el grifo.

b)

Procedimiento
1. Retirar anillos y reloj de las manos y muñeca, Abra la llave del grifo y Moje las manos manteniéndolas más bajas que los codos.
2. Tome el jabón o solución antiséptica en cantidad suficiente.
3. Haga abundante espuma, frotando vigorosamente las palmas de las manos.

4.	Frote las palmas de las manos los dorsos de las manos y entre las hendiduras de los dedos.
5	Frote las palmas de las manos, entrelazando los dedos, los espacios interdigitales de abajo hacia arriba comenzando desde el pulgar y viceversa.
6	Enjuague las manos con abundante agua, seque con una toalla de manos descartable y con la misma cierre la llave del grifo.
7	Para utilizar gel alcohol desinfectante en las manos, debe haber un lavado inicial de acuerdo al protocolo y utilizar el gel si las manos visiblemente están limpias realizando los pasos 2, 4, y 5 del protocolo.
8	Después del uso repetido (5-10 veces) con soluciones alcohólicas se recomienda lavarse las manos con agua y jabón.

c)

Procedimiento	
1.	Retirar anillos y reloj de las manos y muñeca, Abra la llave del grifo y Moje las manos manteniéndolas más bajas que los codos.
2.	Tome el jabón o solución antiséptica en cantidad suficiente.
3.	Haga abundante espuma, frotando vigorosamente las palmas de las manos.
4.	Enjuague las manos con abundante agua, seque con una toalla de manos descartable y con la misma cierre la llave del grifo.
5.	Frote las palmas de las manos, entrelazando los dedos, los espacios interdigitales de abajo hacia arriba comenzando desde el pulgar y viceversa.
6.	Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.
7.	Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos
8.	Frote con las palmas de las manos los dorsos de las manos y entre las hendiduras de los dedos.
9.	Enjuáguese las manos con abundante agua
10.	Sírvase de la toalla para cerrar el grifo.

**14.** ¿Cuántos son los pasos que se especifican en el protocolo para el lavado de manos?

7 ☐

8 ☐

10 ☐

11 ☐

**15.** En el protocolo establecido por la OMS indica: “Lavase las manos solo cuando estén visiblemente sucias; Si no utilice la solución alcohólica”.

Verdadero ( ) o Falso ( )

**16. ¿Qué tiempo debe durar el procedimiento de lavado de manos?**

- a) 30 segundos
- b) De 40 a 60 segundos
- c) 2 minutos,
- d) 5 minutos

**17. ¿Cuáles son los 5 momentos?**

a)

Antes de iniciar el turno
Antes del contacto con el paciente
Antes de realizar una tarea limpia/aséptica
Después del contacto con el paciente
Después de terminar el turno

b)

Antes del contacto con el paciente
Ante de realizar una tarea limpia/aséptica
Después del riesgo a exposición a líquidos corporales
Después de tocar al paciente
Después del contacto con el entorno del paciente

c)

Antes del contacto con el paciente
Antes y después de ir al baño
Antes de realizar una tarea limpia/aséptica
Después del riesgo a exposición a líquidos corporales
Después de tocar al paciente

**FACTORES QUE IMPIDEN EL CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DE LAVADO DE MANOS**

**18. Existe permanentemente los siguientes insumos.**

- |                        |    |                          |    |                          |
|------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|
| a. Toallas desechables | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| b. Jabón               | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
| c. Gel antiséptico     | Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |

**19.** Existe deficiencia en la infraestructura para el lavado de manos.

- a.- Lavabos inadecuados ☐
- b.- No hay lavabos cerca del área a trabajar ☐
- c. Ninguno ☐

**20.** Por cuál de los siguientes motivos referente a carga laboral le impide el cumplimiento del protocolo de lavado de manos

- a.- Alta demanda de pacientes ☐
- b.- Falta de insumos que faciliten su trabajo ☐
- c.- Sobre carga de trabajo ☐

#### Anexo 4. Guía de observación.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE ENFERMERÍA

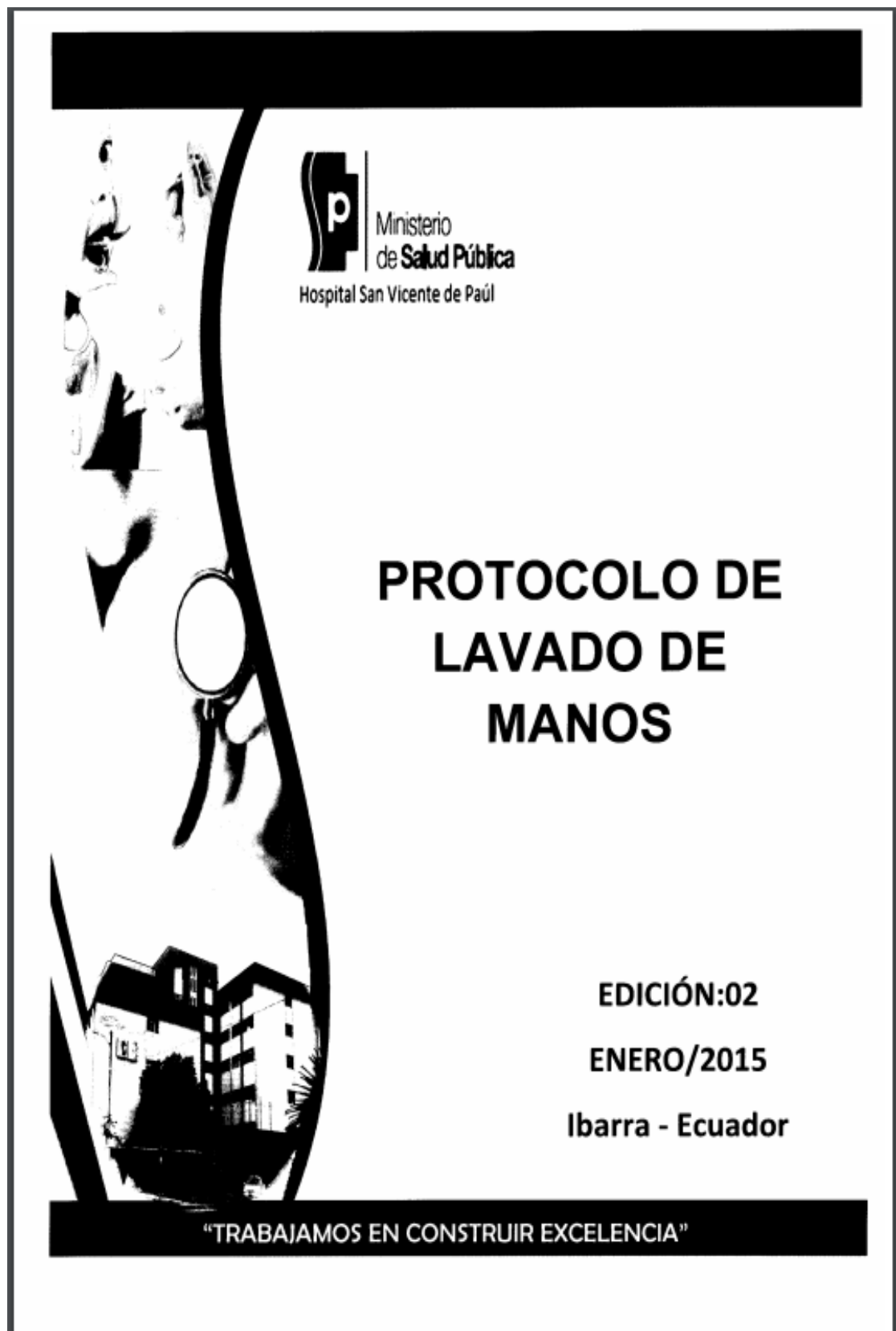
#### PROTOCOLO DE LAVADO DE MANOS

FECHA:

Personal Monitoreado: cód. ----->		1.		2.		3.		4.	
Nº	ÍTEMS	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
1	Retire reloj y anillos								
	Abra la llave del grifo y moje las manos.								
3	Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos.								
4	Frótese la palma de las manos entre sí.								
5	Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierdo entrelazando los dedos y viceversa.								
6	Frótese las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados								
7	Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos								
8	Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándole con la palma de la mano derecha y viceversa.								
9	Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo un movimiento de rotación y viceversa.								
10	Enjuáguese las manos con agua.								
11	Séquese con una toalla desechable								
12	Sírvase de la toalla para cerrar el grifo.								
13	Duración del procedimiento 2 minutos.								
PUNTAJE TOTAL									
PORCENTAJE									

CAD ITEM SE VALORA CON UN PUNTO, 13 PUNTOS ES EL 100% DE CUMPLIMIENTO  
CÓDIGO DE ENFERMERÍA: E: ENFERMERA; AE: AUXILIAR DE ENFERMERÍA; IRE: INTERNO DE ENFERMERÍA; CÓDIGO OTROS: T: TECNÓLOGO; O: OTROS.


**Anexo 4.** Protocolo de lavado de manos.



 <b>Ministerio de Salud Pública</b> <b>Hospital San Vicente de Paúl</b> <b>Unidad de Gestión de Calidad</b>	<b>PROTOCOLO DE LAVADO DE MANOS</b>	<b>CODIGO: GCU-PR-02</b>
		<b>EDICIÓN: 02</b>
	<b>TIPO: ACTUALIZADO</b>	<b>DIRECCION ASISTENCIAL GESTION DE CUIDADOS DE ENFERMERIA</b>

## Contenido

PRESENTACION:.....	2
INTRODUCCION:.....	2
DEFINICIÓN:.....	2
IMPORTANCIA:.....	2
OBJETIVOS DE TÉCNICA:.....	2
ALCANCE:.....	2
PROCEDIMIENTO.....	3
FLUJOGRAMA DEL LAVADO DE MANOS.....	4
LISTA DE CHEQUEO.....	8
SERVICIO:.....	8
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:.....	9

 <b>Ministerio de Salud Pública</b> <b>Hospital San Vicente de Paúl</b> <b>Unidad de Gestión de Calidad</b>	<b>PROTOCOLO DE LAVADO DE MANOS</b>		<b>CODIGO: GCU-PR-02</b>
	<b>TIPO: ACTUALIZADO</b>		<b>EDICIÓN: 02</b>
			<b>DIRECCION ASISTENCIAL GESTION DE CUIDADOS DE ENFERMERIA</b>

#### **PRESENTACION:**

El protocolo de Lavado de Manos será implementado en el personal del Hospital San Vicente de Paul como la medida más importante en el control de las infecciones intrahospitalarias

Motivar al personal en los lugares de atención de la salud adoptar esta Guía que incluyendo el enfoque de "Los 5 momentos de la Higiene de Manos" contribuirá a una mayor conciencia y entendimiento sobre la importancia de la higiene de manos.

#### **INTRODUCCION:**

El Lavado de Manos con agua y jabón es el método más conocido y sencillo para evitar la transmisión de microorganismos de una persona a otra.

El lavado de manos consiste en la frotación vigorosa de las mismas, previamente enjabonadas seguida del enjuague con agua abundante, con el fin de eliminar la suciedad, materia orgánica, flora microbiana habitual y transitoria y así evitar la transmisión de microorganismos de persona a persona

#### **DEFINICIÓN:**

**Lavado de manos:** Es la limpieza mecánica de las manos, con agua y jabón por medio de la fricción.

**Desinfección antiséptica de manos con soluciones de base alcohólica:** Fricción de las manos con un antiséptico de manos que contenga alcohol

#### **IMPORTANCIA:**

1. Técnica fundamental para evitar las infecciones cruzadas y crear hábitos de higiene.
2. Constituye la primera acción de ejecutar antes y después de cada procedimiento.

#### **OBJETIVOS DE TÉCNICA:**

- Evitar la transmisión de gérmenes a los pacientes y al personal.
- Reducir la posibilidad de infecciones dérmicas de las manos.

#### **EQUIPO:**


- Jabón Antiséptico
- Toalla de papel
- Agua corriente
- Gel alcohol

#### **ALCANCE:**

Este protocolo se aplica para los procedimientos realizados por el personal de todos los Servicios del Hospital San Vicente de Paul






 <b>Ministerio de Salud Pública</b> <b>Hospital San Vicente de Paúl</b> <b>Unidad de Gestión de Calidad</b>	<b>PROTOCOLO DE LAVADO DE MANOS</b>	<b>CODIGO: GCU-PR-02</b>
		<b>EDICIÓN: 02</b>
	<b>TIPO: ACTUALIZADO</b>	<b>DIRECCION ASISTENCIAL GESTION DE CUIDADOS DE ENFERMERIA</b>

**PRECAUCIONES Y/O RECOMENDACIONES:**

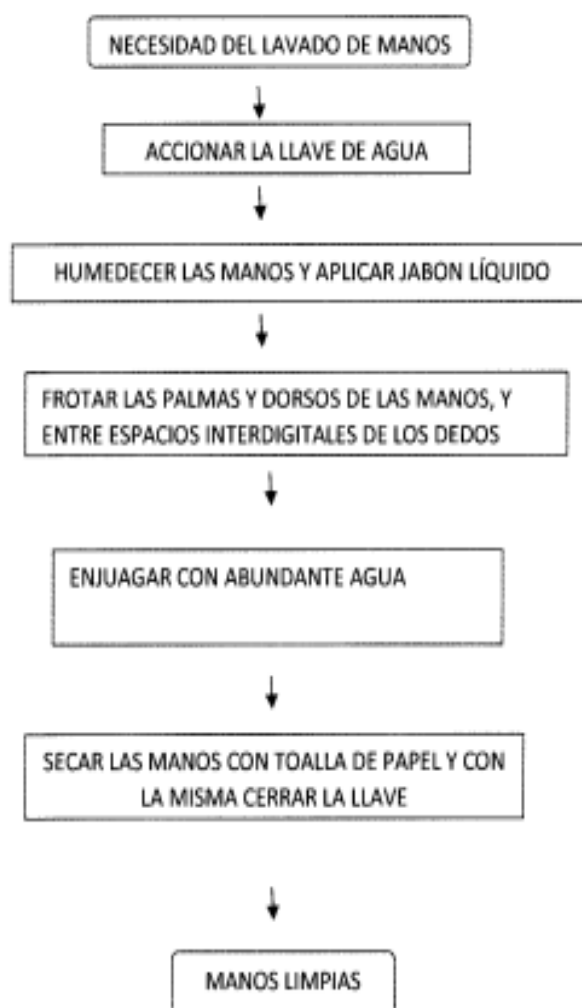
- Retirar joyas y otros accesorios de las manos y muñecas antes del lavado de manos
- Mantener uñas cortas, y sin esmalte para evitar la acumulación de microorganismos
- El lavado debe ser de dos minutos al inicio y final de la jornada y 15 segundos antes y después de realizar cualquier procedimiento
- La utilización de gel alcohol se lo hará cuando las manos estén visiblemente limpias

**PROCEDIMIENTO**

<b>ACCIONES</b>
1. Retirar anillos y reloj de las manos y muñeca, Abra la llave del grifo y Moje las manos manteniéndolas más bajas que los codos.
2. Tome el jabón o solución antiséptica en cantidad suficiente
3. Haga abundante espuma, frotando vigorosamente las palmas de las manos
4. Frote con las palmas de las manos los dorsos de las manos y entre las hendiduras de los dedos
5. Frote las palmas de las manos, entrelazando los dedos, los espacios interdigitales de abajo hacia arriba comenzando desde el pulgar y viceversa
6. Enjuague las manos con abundante agua, seque con una toalla de manos descartable y con la misma cierre la llave del grifo
7. Para utilizar gel alcohol desinfectante en las manos, debe haber un lavado inicial de acuerdo al protocolo y utilizar el gel si las manos visiblemente están limpias realizando los pasos 2, 4 y 5 del protocolo
8. Después del uso repetido (5-10 veces) con soluciones alcohólicas se recomienda lavarse las manos con agua y jabón

 <b>Ministerio de Salud Pública</b> <b>Hospital San Vicente de Paúl</b> <b>Unidad de Gestión de Calidad</b>	<b>PROTOCOLO DE LAVADO DE MANOS</b>	<b>CODIGO:</b> GCU-PR-02
		<b>EDICIÓN:</b> 02
	<b>TIPO:</b> ACTUALIZADO	<b>DIRECCION ASISTENCIAL</b> <b>GESTION DE CUIDADOS</b> <b>DE ENFERMERIA</b>

#### FLUJOGRAMA DEL LAVADO DE MANOS



# ¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

**0** Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



Mójese las manos con agua;



Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



Frótese las palmas de las manos entre sí;



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



Enjuáguese las manos con agua;




Séquese con una toalla desechable;



Sírvase de la toalla para cerrar el grifo;



Sus manos son seguras.

 <p>Ministerio de Salud Pública Hospital San Vicente de Paúl Unidad de Gestión de Calidad</p>	PROTOCOLO DE LAVADO DE MANOS	CODIGO: GCU-PR-02
		EDICIÓN: 02
	TIPO: ACTUALIZADO	DIRECCION ASISTENCIAL GESTION DE CUIDADOS DE ENFERMERIA

# ¿Cómo desinfectarse las manos?

Desinfectese las manos por higiene! Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias

**1** Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos

**1a**



Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies;

**1b**



**2**



Frótese las palmas de las manos entre sí;

**3**



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;

**4**



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;

**5**



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;

**6**



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;

**7**




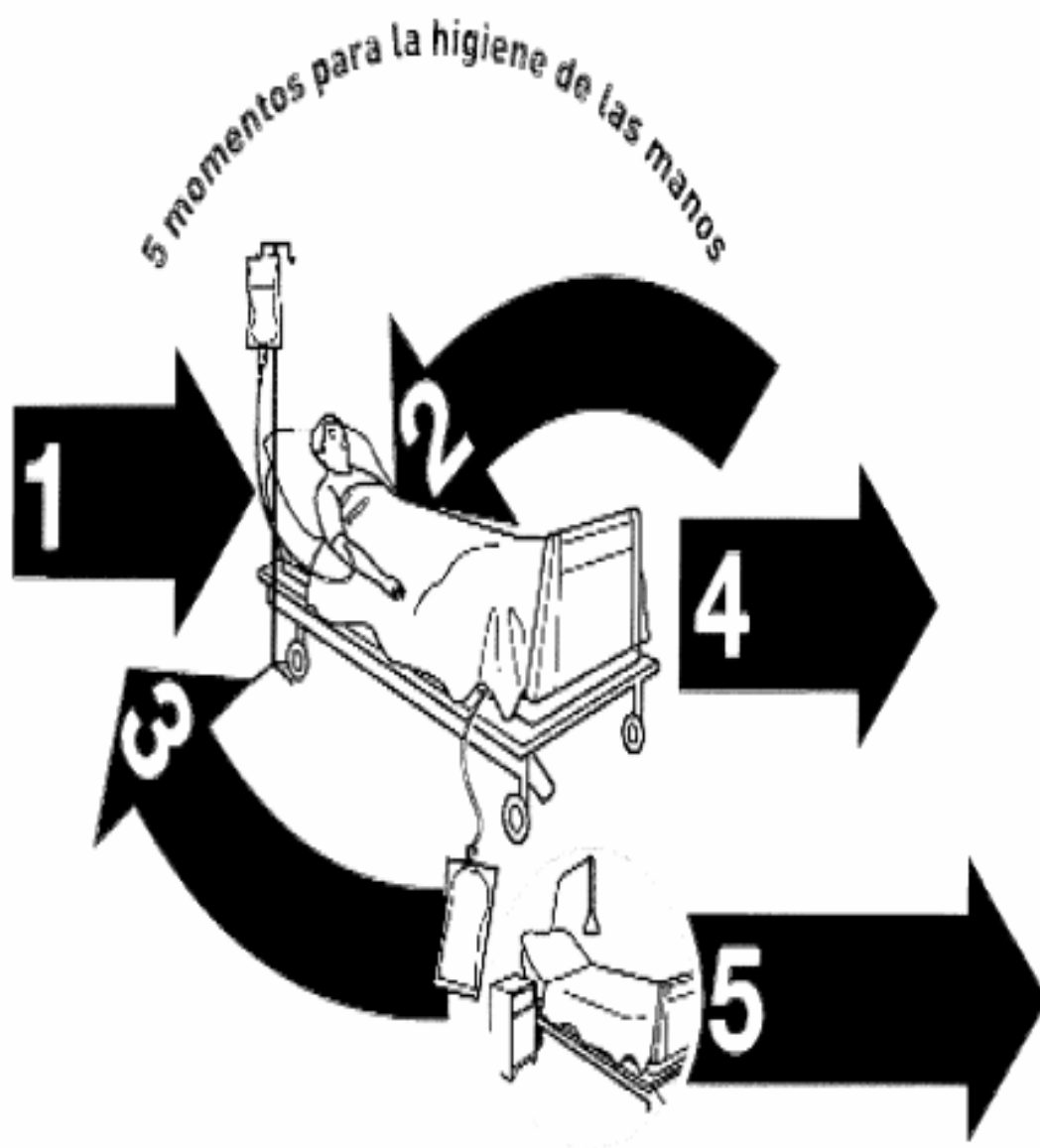
Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;


**8**



Una vez secas, sus manos son seguras.

 <p>Ministerio de Salud Pública Hospital San Vicente de Paúl Unidad de Gestión de Calidad</p>	<b>PROTOCOLO DE LAVADO DE MANOS</b>	CODIGO: GCU-PR-02
		EDICIÓN: 02
	TIPO: ACTUALIZADO	DIRECCION ASISTENCIAL GESTION DE CUIDADOS DE ENFERMERIA





Ministerio de Salud Pública  
Hospital San Vicente de Paúl  
Unidad de Gestión de Calidad

**PROTOCOLO DE LAVADO DE MANOS**

TIPO: ACTUALIZADO

CODIGO: GCU-PR-02

EDICIÓN: 02

DIRECCION ASISTENCIAL  
GESTION DE CUIDADOS  
DE ENFERMERIA

LISTA DE CHEQUEO

SERVICIO: .....

RESPONSABLE DEL MONITOREO: .....

DIRECCION ASISTENCIAL – GESTION DE CUIDADOS DE ENFERMERIA

FECHA: .....

VERSIÓN: 00

MONITOREO DE LAVADO DE MANOS

Nº	ITEMS	1.		2.		3.		4.		5.		6.		7.		8.	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Retire reloj y anillos																
2	Abra la llave del grifo y moje las manos.																
3	Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos.																
4	Frótese las palmas de las manos entre sí.																
5	Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.																
6	Frótese las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados.																
7	Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.																
8	Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.																
9	Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo un movimiento de rotación y viceversa.																
10	Enjuáguese las manos con agua.																
11	Séquese con una toalla desechable.																
12	Sírvase de la toalla para cerrar el grifo.																
13	DURACION DEL PROCEDIMIENTO 2 MINUTOS																
PUNTAJE TOTAL																	
PORCENTAJE																	


CADA ITEM SE VALORA CON UN PUNTO, 13 PUNTOS ES EL 100% DE CUMPLIMIENTO

OBSERVACIONES: .....

CODIGO MEDICO: M : MEDICO TRATANTE MRI: MEDICO RESIDENTE MRI: MEDICO POSTGRADISTA IRM: INTERNO ROTATIVO DE MEDICINA


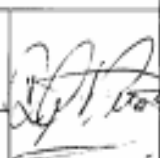
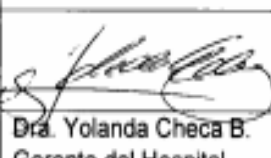
CODIGO DE ENFERMERIA: E: ENFERMERA AE: AUXILIAR DE ENFERMERIA IRE: INTERNO DE ENFERMERIA CODIGO OTROS: T: TECNICOLOGO Q: OTRO

Nº DE HOJA

 <b>Ministerio de Salud Pública</b> <b>Hospital San Vicente de Paúl</b> <b>Unidad de Gestión de Calidad</b>	<b>PROTOCOLO DE LAVADO DE MANOS</b>		<b>CODIGO:</b> GCU-PR-02
	<b>TIPO:</b> ACTUALIZADO		<b>EDICIÓN:</b> 02
			<b>DIRECCION ASISTENCIAL</b> <b>GESTION DE CUIDADOS</b> <b>DE ENFERMERIA</b>

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Organización Mundial de la Salud. Global Patient Safety Challenge: 2005-2006. Clean Care is Safer Care. OMS. Disponible en:
- <http://www.who.int/patientsafety/challenge/clean.care/en/index.htm>
- Directrices de la OMS sobre Higiene de las Manos en la Atención Sanitaria. Organización Mundial de la Salud 2005. <http://www.who.int/en>
- [www.who.int/patientsafety/en](http://www.who.int/patientsafety/en)
- [www.who.int/gpsc/en](http://www.who.int/gpsc/en)
- Arévalo JM, Arribas JL, Hernández MJ, Lizán M, Herruzo R. Guía de utilización de antisépticos. Medicina Preventiva. 2001; VII (1): 17-23.
- Johnson P, Martin R, Burrell LJ, et al. Efficacy of an alcohol/chlorhexidine hand hygiene program in a hospital with high rates of nosocomial methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) infection. MJA. 2005; 183 (10): 509-514
- Guía de Higiene de Manos para Profesionales Sanitarios. Osakidetza. 2009.
- Laugas S. Higiene de manos. En: Epidemiología y control de infecciones en el hospital. Durlach R, del Castillo M. Eds. Cap. 44: 399 - 402. Ed. De la Guadalupe. 1ª Ed. Noviembre 2006.
- Graham M, Nixon R, Bunell LJ, Bolger C, et al. "Las bajas tasas de reacciones adversas cutáneas a la solución de la higiene de manos a base de alcohol durante el uso prolongado en un gran hospital universitario. Los agentes y de la quimioterapia antimicrobiana. Octubre 2005. Sociedad Americana de Microbiología. Vol. 4. N° 10: 4404-4405.

<b>ELABORADO POR:</b>		<b>REVISADO POR:</b>		<b>APROBADO POR:</b>
Dr. Edison Ayala		Dr. Carlos Villalba S.		 Dra. Yolanda Checa B. Gerente del Hospital
Director Asistencial		Coordinador de Gestión de Calidad		
Lic. Miryan Quilumbango				<b>20/01/2015</b>
Enf. Coordinadora				<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>

**Anexo 5.** Guía didáctica de lavado de manos dirigido al personal de enfermería del Hospital San Luis de Otavalo.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**Guía didáctica de lavado de manos dirigido al  
personal de enfermería del Hospital San Luis de Otavalo.**

**AUTORA:** Mercedes Alexandra Lema Velásquez

**DIRECTORA DE TESIS:** Msc. Gladys Morejón

